PSICOLOGÍA BÁSICA

Michael W. Eysenck



Psicología básica

Primera edición en español de la cuarta edición en inglés

Psicología básica

Michael W. Eysenck

Traducción
Dra. María Elena Ortiz Salinas
Universidad Nacional Autónoma de México

Editor Responsable:
Lic. Georgina Moreno Zarco
Editorial El Manual Moderno



Editorial El Manual Moderno S.A. de C.V.
Av. Sonora 206 Col. Hipódromo, C.P. 06100 Ciudad de México

Editorial El Manual Moderno Colombia S.A.S.
Carrera 12-A No. 79-03/05 Bogotá, DC

Nos interesa su opinión, comuníquese con nosotros:

Editorial El Manual Moderno S.A. de C.V.

Av. Sonora 206, Col. Hipódromo, Alcaldía Cuauhtémoc, 06100, Ciudad de México, México

(52-55) 52-65-11-00

info@manualmoderno.com

quejas@manualmoderno.com



Simply Psychology, fourth edition

ISBN: 978-1-138-69896-3

Psicología básica

ISBN: 978-607-448-798-5 versión electrónica

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, Reg. núm. 39



es marca registrada de
Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.

Director editorial:
Dr. José Luis Morales Saavedra

Editora de desarrollo:
Lic. Tania Flor García San Juan

Diseño de portada:
DG. Óscar Gamaliel Pérez Medina

Sobre el autor

Michael W. Eysenck es uno de los psicólogos mejor conocidos en Europa. Es Profesor Invitado en la *Roehampton University* y Profesor Emérito en la Royal Holloway, *University of London.* Se interesa especialmente en la psicología cognitiva (sobre la cual ha escrito varios libros) y la mayor parte de su investigación se centra en el papel de los factores cognitivos de la ansiedad en poblaciones normales y clínicas.

Ha publicado 52 libros. Entre sus textos previos, publicados por Psychology Press, se encuentran *Psychology for AS Level (5a Edición)* (2012), *Psychology for A2 Level* (2009), *A2 Psychology: Key Topics (2a Edición)* (2006), *Psychology: An International Perspective* (2004), *Psychology: A Student's Handbook* (6a Edición) (con Mark Keane) (2010), *Fundamentals of Psychology* (2009), *Fundamentals of Cognition (2a Edición)* (2012), *Perspectives on Psychology* (1994), e *Individual Differences: Normal and Abnormal* (1994). También es autor de varios artículos publicados en *Psychology Review* que corresponden a la especificación de Psicología AS y ha ofrecido pláticas en numerosas conferencias de nivel A.

En su tiempo libre, Michael Eysenck disfruta de los viajes, el cróquet, las caminatas, el *bridge* y de algún juego ocasional de golf. De forma inusual es un entusiasta aficionado de Crystal Palace y (de forma menos inusual) de los clubs de fútbol de Manchester United.



Prefacio

En los años recientes se ha dado un notable incremento en el número de estudiantes de psicología. Este aumento ha sido general e incluye los niveles GCSE, AS, A y los cursos universitarios de posgrado. También han aumentado los estudiantes de enfermería, educación, administración, etc., que incluyen a la psicología como parte de sus cursos. Espero que este libro sea de utilidad para todos ellos.

Existen dos formas principales de escribir una introducción sencilla a la psicología. Una es la que se conoce como el enfoque "fileteado" y consiste en dejar fuera todo lo que resulte difícil o desafiante. La otra consiste en presentar de forma sencilla y accesible un relato más redondeado de la psicología moderna. Yo me he esforzado por seguir esta segunda aproximación y serán los lectores de este libro quienes decidan si tuve éxito.

En esta cuarta edición de **Psicología básica** conservé la estructura de las ediciones anteriores, aunque incluí nuevos capítulos enfocados en la psicología anormal y en la historia de la psicología. Además, todos los capítulos fueron actualizados y algunos de ellos son muy diferentes a los que aparecen en las ediciones previas.

En mi opinión (que puede estar sesgada), la psicología es el tema más interesante que uno puede estudiar. Parte importante de mi propósito en este libro es tratar de convencerlo de eso. Es común que la cobertura en los medios haga parecer que los psicólogos sólo han tenido éxito en el descubrimiento de cosas que siempre se han sabido. Tengo la fuerte impresión de que esto nos dice más sobre los medios que sobre la psicología. Tengo la esperanza de que, a medida que lea este libro, estará de acuerdo conmigo en que la investigación psicológica trasciende por mucho lo evidente. En realidad, dicha investigación ha recabado una gran cantidad de conocimientos importantes sobre la conducta humana que pueden (y de hecho ya han logrado) beneficiar considerablemente a la sociedad.

¿Qué puede ser más interesante o importante que lograr una mejor comprensión de los seres humanos? ¡Disfrute la psicología!

Contenido

Sobre el autor
Prefacio

1. Introducción
2. Historia de la psicología
3. Métodos de investigación

Parte 1. El enfoque biológico

4. Bases biológicas de la conducta
5. Estrés
6. Emoción
7. Agresión

Parte 2. Enfoque del desarrollo

8. Desarrollo cognitivo
9. Desarrollo del lenguaje
10. Desarrollo moral
11. Sexo y género

Parte 3. Enfoque social

12. Apego y pérdida
13. Prejuicio y discriminación
14. Conducta prosocial
15. Influencia social
16. Percepción y atracción social

Parte 4. Diferencias individuales

17. Inteligencia
18. Personalidad
19. El autoconcepto

Parte 5. Enfoque cognitivo

20. Psicología anormal
21. Percepción visual
22. Memoria
23. Solución de problemas, pericia y creatividad

Parte 6. Aprendizaje efectivo

24. Estudio y aprendizaje efectivo

Glosario
Referencias


1
Introducción

En mi opinión (¡puedo ser parcial!), la psicología es el tema más interesante.

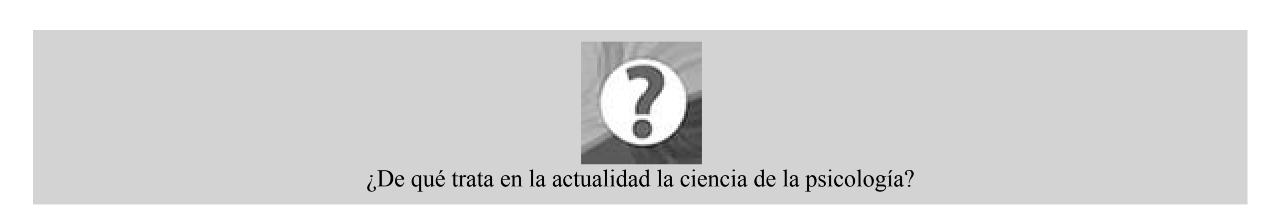
que puede estudiar. La principal intención en este libro es intentar convencerlo de eso. La cobertura de los medios de comunicación a menudo hace parecer que los psicólogos sólo han logrado descubrir cosas ya eran sabidas por todos, sin embargo, creo firmemente que esta situación nos dice más acerca de los medios que de la psicología misma.

Con suerte, al leer este libro, estará de acuerdo en que la investigación psicológica va considerablemente más allá de lo obvio. De hecho, dicha investigación está llena de ideas importantes sobre el comportamiento humano que puede (y ya tiene) beneficiar a la humanidad.

¿Qué podría ser más interesante o importante que lograr un mejor comprensión de nuestros semejantes? ¡Disfrute de la psicología!

¿QUÉ ES LA PSICOLOGÍA?

El alcance de la psicología es sorprendentemente amplio, de hecho, como reconociera Sigmund Freud, es relevante casi para cualquier aspecto de nuestra vida cotidiana. Los siguientes son sólo algunos ejemplos.



¿De qué trata en la actualidad la ciencia de la psicología?

Algunos psicólogos participan de manera cada vez más eficaz en el tratamiento de los trastornos mentales. Los psicólogos forenses trazan el perfil de delincuentes y hacen el seguimiento de asesinos seriales y otros criminales. Otros psicólogos utilizan imágenes cerebrales para entender la operación de la mente humana. Otros más, los psicólogos de la salud, se esfuerzan por convencernos de adoptar estilos de vida más saludables disminuyendo el tabaquismo, el consumo de alcohol y aumentando el ejercicio físico.

¿Cuáles son los elementos comunes en las actividades tan diversas de los psicólogos? Quizá la definición más común de "psicología" es la que dice que es el estudio científico de la conducta. Sin embargo, esta definición es demasiado limitada toda vez que la mayoría de los psicólogos trata de entender **por qué** la gente se comporta de ciertas maneras, para lo cual es necesario considerar **procesos y motivos internos.** Eso nos lleva a la siguiente definición.

La psicología es una ciencia que utiliza evidencia conductual y de otros tipos (p. ej., informes de los individuos sobre sus pensamientos y sentimientos, patrones de activación cerebral) para entender los procesos internos que llevan a las personas (y a los integrantes de otras especies) a comportarse como lo hacen.

Es posible que durante la lectura de este libro se sienta desconcertado (espero que no demasiado) por los numerosos enfoques que han adoptado los psicólogos en sus intentos por entender la conducta humana. La razón principal de esos diferentes enfoques es que nuestra conducta está determinada por un conjunto de factores como los siguientes:

- Los estímulos específicos que se nos presentan.
- Nuestras experiencias recientes (p. ej., estar atorado en un embotellamiento).
- Nuestra dotación genética.
- Nuestro sistema fisiológico.
- Nuestro sistema cognitivo (nuestras percepciones, pensamientos y recuerdos).
- El ambiente social.
- El ambiente cultural.
- Nuestras experiencias previas (incluyendo las de la niñez).
- Nuestras características personales (incluyendo la inteligencia, la personalidad y la salud mental).

Podemos ver la importancia de los factores anteriores si tomamos el ejemplo de la "furia al conducir" (donde un conductor enojado amenaza a otro con violencia física). Su conducta puede depender en parte de los genes que heredó y que lo llevaron a desarrollar una personalidad muy agresiva. Puede depender en parte de sus experiencias de niño, como la presencia de violencia en la familia. Y en parte también puede depender de su historia clínica (p. ej., una historia de conducta psicopática o antisocial).

En la exhibición de la "furia al volante" pueden estar involucrados otros factores; su aparición puede depender de los pensamientos y sentimientos del individuo (p. ej., el otro conductor le recuerda a alguien a quien desprecia). También puede depender del estado fisiológico de la persona, por ejemplo, una gran activación y agitación de su estado corporal interno porque llega tarde a una cita importante o porque su trabajo es muy estresante. Por último, su conducta puede depender de factores culturales (la expresión del enojo mediante el ataque físico a otra persona es menos aceptable en algunas culturas que en otras).

La moraleja es que **no hay una única** interpretación "correcta" de la "furia al volante" exhibida por una persona. Es probable que varios de los factores analizados contribuyan a su conducta. Por consiguiente, el alcance de la psicología debe ser muy amplio para entender la conducta humana. En términos más generales, la psicología es una ciencia multidisciplinaria que ha sido enriquecida por los aportes de fisiólogos, neurocientíficos, sociólogos, biólogos, bioquímicos, antropólogos, entre otros.

¿CUÁL ES LA UTILIDAD DE LA PSICOLOGÍA?

La mayoría de la gente cree que la psicología es un tema fascinante (¡y lo es!). Todos deseamos entendernos y entender a los demás, y esa es la meta central de la psicología. No obstante, hay mucha controversia en lo que concierne a la utilidad de la psicología. Los escépticos sostienen que la psicología nos dice cosas que ya sabemos (¿será la ciencia de lo obvio?). También argumentan que es común que los hallazgos del laboratorio no puedan generalizarse a la vida cotidiana porque la investigación básica es demasiado artificial. Por último, afirman que la mayor parte de la investigación psicológica es trivial (p. ej., ratas que recorren laberintos).

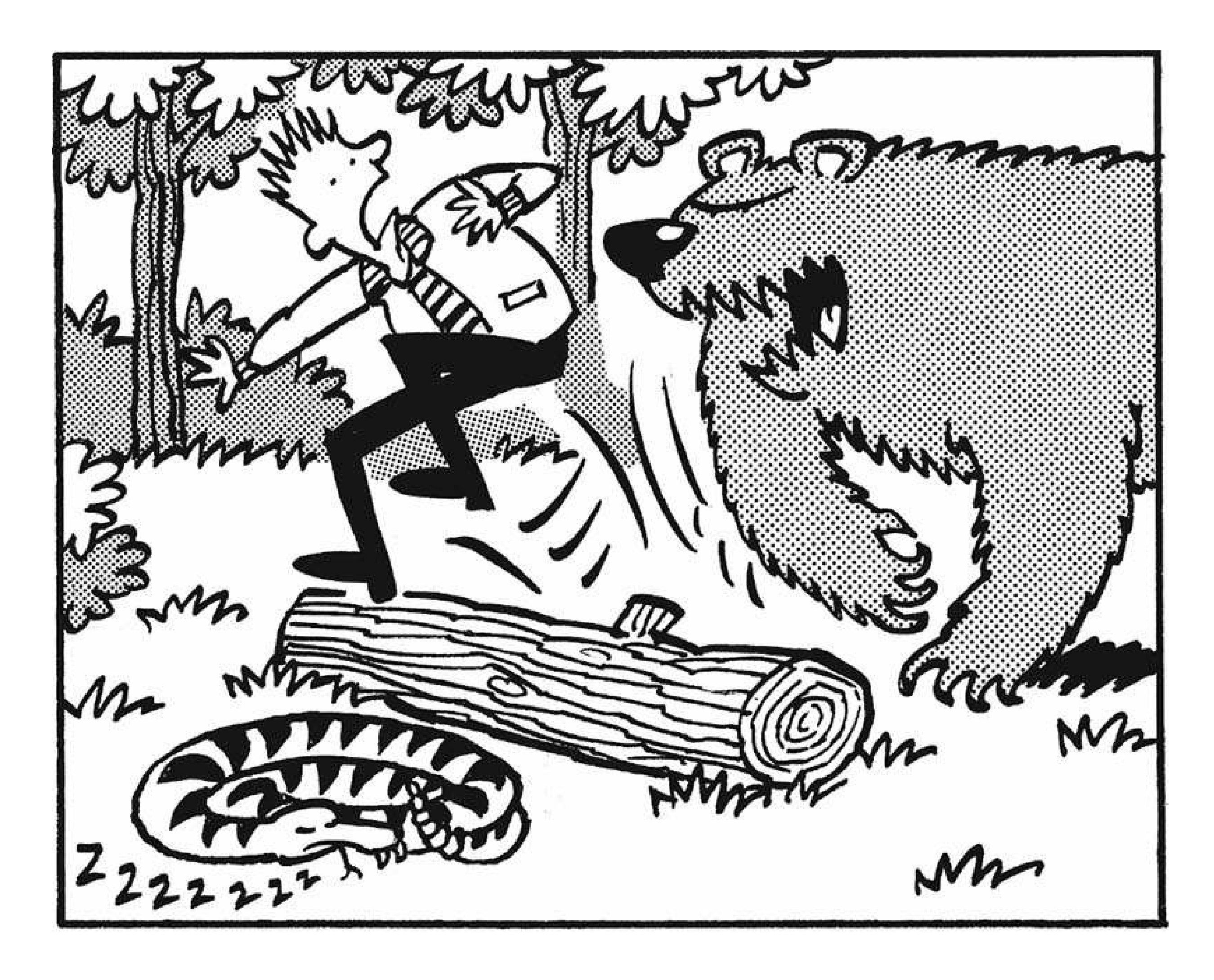


¿A qué se debe que el sentido común tenga una utilidad limitada?

Una de las críticas más comunes a la psicología es que se trata “sólo de sentido común”, lo que presenta tres problemas importantes. Primero, el sentido común se basa en conclusiones derivadas únicamente de observaciones mientras que la psicología implica la realización de pruebas experimentales e intentos por distinguir entre explicaciones alternativas de los fenómenos (Rutter y Solantaus, 2014). Como veremos en el Capítulo 3, la investigación de laboratorio nos permite estudiar la conducta en condiciones bien controladas, lo que contribuye a identificar sus determinantes con mayor claridad de la que es posible mediante la simple observación de la gente en su vida cotidiana. Las ventajas del control experimental (es decir, de la posibilidad de manipular variables para ver cómo influyen en la conducta) por lo general superan las desventajas de la artificialidad.

Note que no siempre es posible usar por completo el método experimental. En concreto, es más fácil usar el método experimental cuando queremos estudiar los efectos de la **situación inmediata** sobre la conducta. Sin embargo, además de la situación inmediata, en nuestra conducta influyen también otros factores que no pueden ser manipulados, entre los que se encuentran sucesos recientes (p. ej., un pleito con la pareja), la salud física, nuestra personalidad, sucesos ocurridos en la niñez, factores genéticos, expectativas culturales, etc.

Segundo, el sentido común no forma un conjunto coherente de suposiciones sobre la conducta. Considere las opiniones de sentido común contenidas en los proverbios, muchos de los cuales expresan significados opuestos. Por ejemplo: “la ausencia aumenta el amor” puede contrastarse con “cuando te pierdo de vista, si te vi ya no me acuerdo”, y “al que madruga Dios lo ayuda” es lo contrario de “no por mucho madrugar amanece más temprano”. El sentido común no puede usarse como una base sólida para entender la conducta humana toda vez que involucra puntos de vista incompatibles.



Tercero, la consideración de investigaciones cuyos hallazgos fueron muy diferentes a los anticipados por la mayoría de la gente permite refutar la idea de que la psicología se reduce al sentido común. Dos de esos hallazgos son los siguientes. Un ejemplo bien conocido es la investigación de Milgram (1974) sobre la obediencia a la autoridad; en dicho estudio se indicó a los participantes que administraran descargas eléctricas cada vez más fuertes a un hombre de edad madura con un problema cardiaco (vea el Capítulo 15). Un psiquiatra predijo que sólo una de cada mil personas administraría la descarga eléctrica de intensidad máxima y potencialmente letal. De hecho, 65% de los participantes de Milgram lo hizo ¡650 veces más personas de las anticipadas por el experto!

Abajo encontrará un pequeño examen para que constate por sí mismo si los hallazgos de la psicología son obvios (muchos elementos se basan en los utilizados por Furnham, 1988). Para cada reactivo, decida si es verdadero o falso:

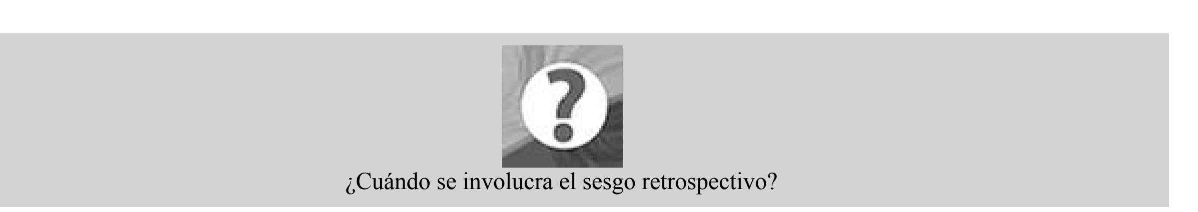
Examen de psicología	
1. Los destellos de memoria (es decir, recuerdos vívidos de sucesos dramáticos como los ataques terroristas del 11 de septiembre) son excepcionalmente exactos y duraderos.	VERDADERO/FALSO
2. Los comités suelen ser más conservadores que los individuos	VERDADERO/FALSO

en la toma de decisiones.	
3. El alcohol es un estimulante en pequeñas dosis.	VERDADERO/FALSO
4. Los adultos físicamente atractivos tienen mejores habilidades sociales y mejor salud física que los no atractivos.	VERDADERO/FALSO
5. Los niños muy inteligentes suelen tener menos fuerza física que los niños de inteligencia promedio.	VERDADERO/FALSO
6. Los pacientes con amnesia tienen muy mala memoria de largo plazo pero pueden adquirir muchas habilidades como aprender a tocar el piano.	VERDADERO/FALSO
7. En la mayoría de las situaciones, la conducta de la gente depende mucho más de su personalidad que de la situación en sí.	VERDADERO/FALSO
8. Un esquizofrénico es una persona con personalidad dividida.	VERDADERO/FALSO

La respuesta correcta a la mayoría de las preguntas es "Falso". Sin embargo, en el caso de las preguntas 4 y 6 la respuesta correcta es "Verdadero". A menos que ya sepa mucho de psicología, es probable que muchas de sus respuestas hayan sido incorrectas, lo que demuestra que ¡la psicología **no** es simple sentido común!

Sesgo retrospectivo

Hemos visto que muchos hallazgos de la psicología **no** coinciden con el sentido común. ¿A qué se debe entonces que tanta gente afirme que dichos hallazgos no la sorprenden o que son obvios? En otras palabras, ¿por qué dicen que "siempre lo supieron"? La respuesta estriba en un fenómeno conocido como **sesgo retrospectivo**. Cuando usted se entera de algún resultado (p. ej., que Leicester City ganó el campeonato de primera división en 2016), cree que desde antes había considerado que ese resultado era más probable de lo que era en realidad. Por lo general, el sesgo retrospectivo no se reduce ni siquiera si de antemano se advierte a la gente sobre el mismo (Pohl y Hell, 1996).



¿Cuándo se involucra el sesgo retrospectivo?

¿Qué causa el sesgo retrospectivo? Una razón es que la información sobre lo que en realidad sucedió altera la memoria de lo que se esperaba antes del suceso en sí (Hardt *et al.,* 2010), lo que explica por qué es tan difícil prevenirlo. Pohl y Hell (1996) encontraron que advertir a la gente sobre el sesgo retrospectivo no lo disminuye en absoluto. También existen razones motivacionales: la mayoría de la

gente prefiere el orden y la predictibilidad en su vida y el sesgo retrospectivo satisface dichas preferencias (Roese y Vohs, 2012).

La prevalencia del sesgo retrospectivo es un problema para los maestros de psicología, ya que produce estudiantes a los que no impresionan la mayoría de los hallazgos psicológicos.

Hallazgos simples y complejos

A pesar de la existencia del sesgo retrospectivo, debo admitir que algunos hallazgos de la psicología en verdad son obvios. Por ejemplo, no le sorprenderá escuchar que la práctica tiene efectos benéficos en la memoria de largo plazo.

Hasta ahora sólo le he presentado un hallazgo **simple** relacionado con los efectos de la práctica. Los hallazgos son mucho menos obvios cuando consideramos temas más **complejos**. Suponga que necesita recordar el material de un texto para un examen que presentará la próxima semana. ¿Es mejor que dedique casi todo su tiempo a estudiar el material o que dedique parte del tiempo a estudiar el material pero más tiempo a probar qué tanto puede recordar? Aunque la mayoría de la gente cree que la primera estrategia es mejor, la evidencia indica que la segunda suele ser superior (Karpicke *et al.,* 2009; vea el Capítulo 24).

En resumen, los hallazgos psicológicos simples suelen ser bastante obvios. Sin embargo, eso no parece ser el caso con los hallazgos más complejos cuya predicción o explicación puede ser más difícil para quienes no son psicólogos.



Término clave

Sesgo retrospectivo: tendencia a creer, después de un hecho, que uno “lo sabía desde el principio”.

PSICOLOGÍA TRANSCULTURAL

El planeta tierra es el hogar de más de siete mil millones de personas que viven en una enorme variedad de culturas y condiciones. Sin embargo, esta riqueza y diversidad no se ven reflejadas en la investigación psicológica, que en su mayor parte se ha realizado en personas de sociedades occidentales, educadas, industrializadas, ricas y democráticas (OEIRD) (Henrich *et al.,* 2010). Aunque estas sociedades sólo dan cuenta de 12% de la población mundial, a ellas pertenece 96% de los participantes en las investigaciones publicadas en las revistas psicológicas más importantes (Arnett, 2008). A pesar de que Estados Unidos tiene sólo 5% de la población mundial, aporta 68% de los participantes en la investigación.



¿Por qué es importante estudiar las diferencias transculturales?

La **psicología transcultural** se interesa en las diferencias importantes que existen entre las culturas del mundo. Una **cultura** es "una forma de vida que a menudo se equipara con el conocimiento compartido o con lo que uno necesita conocer para vivir con éxito en una comunidad" (Ojalehto y Medin, 2015, p. 250). A continuación revisaremos algunos aspectos importantes de la psicología transcultural. Advierta que de ninguna manera una cultura es lo mismo que un país. De hecho, **dentro** de países como el Reino Unido o Estados Unidos existen varias culturas.

Existen grandes diferencias en actitudes y conducta entre culturas y países (consulte la revisión de Henrich *et al.,* 2010). Como señalaba Westen (1996, p. 679), "Para los estándares occidentales del siglo XX, casi cualquier ser humano que viviera fuera del occidente contemporáneo era perezoso, pasivo y carente de laboriosidad. En contraste, según los estándares de la mayoría de las culturas en la historia humana, los occidentales en su mayoría son egocéntricos y frenéticos". Dado que quienes viven en sociedades occidentales, educadas, industrializadas, ricas y democráticas no son ni remotamente representativos de la población mundial como un todo, no es acertado generalizar a partir de ellos al resto de la humanidad.



Términos clave

Psicología transcultural: el estudio sistemático de las semejanzas (y las diferencias) entre las culturas de todo el mundo.
Cultura: los valores, creencias y prácticas compartidos por los miembros de una determinada sociedad.
Culturas individualistas: culturas (principalmente de las sociedades occidentales) en que se enfatiza más la responsabilidad personal que las necesidades del grupo.
Culturas colectivistas: culturas (como muchas orientales) donde se enfatiza más la solidaridad con el grupo que la responsabilidad individual.

¿En qué difieren las culturas?

Existe una distinción importante entre culturas individualistas y colectivistas. Las **culturas individualistas** enfatizan la independencia, la responsabilidad personal y la singularidad de cada persona. En contraste, las **culturas colectivistas** destacan la interdependencia, la responsabilidad compartida y la pertenencia al grupo.

Existen varias limitaciones con la distinción entre culturas individualistas y colectivistas. Primero, los conceptos de individualismo y colectivismo son demasiado amplios. Por ejemplo, como señalaba Fiske (2002, p. 83), "El individualismo amalgama en una categoría a Thomas Payne, Vincent van Gogh, Mahatma Gandhi, Michael Jordan, Hugh Hefner y Adolf Hitler". Segundo, lo que es cierto en el nivel cultural no necesariamente lo es al nivel de los individuos dentro de esa cultura. Triandis y colaboradores (2001) encontraron que sólo 60% de quienes vivían en culturas individualistas tenían creencias individualistas, y que sólo 60% de quienes vivían en culturas colectivistas tenían creencias colectivistas.

La investigación reciente de Saucier y colaboradores (2015) en 33 países sugiere otras diferencias transculturales que son más importantes. Las diferencias culturales en creencias y prácticas religiosas fueron mucho mayores que las diferencias en individualismo-colectivismo. Eso podría deberse al importante papel que juegan las creencias religiosas en los juicios morales de los individuos, el trato que dan a los miembros de otros grupos y la forma en que se perciben a sí mismos (Cohen, 2015).

Influencias culturales: ¿fijas o flexibles?

Como señalaran Hong y colaboradores (2000, p. 709), "El conocimiento cultural [por lo general] se conceptualiza como un lente de contacto que todo el tiempo afecta la forma en que el individuo percibe los estímulos visuales". En otras palabras, suele suponerse que la cultura ejerce sobre nosotros un impacto fijo y constante. Esa suposición es incorrecta. Las influencias culturales nos afectan más cuando nos encontramos en situaciones que facilitan el acceso a la información relevante para la cultura. Por ejemplo, uno puede identificarse más con su cultura cuando escucha el himno nacional que en otros momentos.

Brannon y colaboradores (2015) usaron un juego (el dilema del prisionero) en que los participantes decidían si se comportaban de manera cooperativa o egoísta. A los participantes (afroamericanos) se les presentaron imágenes relacionadas con la cultura blanca de Estados Unidos (p. ej., imágenes de la comida estadounidense clásica) o con la cultura afroamericana (p. ej., imágenes de la cocina afroamericana del sur de Estados Unidos). La probabilidad de que tomaran decisiones cooperativas era mucho menor cuando se les preparaba con imágenes de la cultura blancas. Esos hallazgos demostraron la flexibilidad predicha de las influencias culturales; las imágenes relacionadas con la cultura blanca producían más conducta egoísta mientras que las imágenes relacionadas con la cultura afroamericana producían más conducta cooperativa.

Conclusiones

Dada la fuerte influencia que ejerce la cultura sobre la conducta de la gente, debemos ser cautos al suponer que es posible aplicar en otros sitios los hallazgos de estudios realizados con estadounidenses o europeos. También es importante no asumir que algunas culturas son superiores a otras (p. ej., que las culturas occidentales son “desarrolladas” mientras que las no occidentales son “subdesarrolladas”). Es discutible la afirmación de que “la cultura occidental es materialmente avanzada pero en bancarrota espiritual, que en el oriente la cultura es espiritualmente desarrollada y relativamente estancada en lo social, mientras que en África existe una conciencia social desarrollada pero una cultura material relativamente subdesarrollada” (Owusu-Bempah y Hewitt, 1994, p. 165).



¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA PSICOLOGÍA?

La psicología es importante porque aborda temas de gran relevancia como la mejor manera de entendernos y entender a los demás a fin de poder enriquecer y mejorar nuestras vidas. Otra razón de la importancia de la psicología estriba en sus numerosas aplicaciones a la vida cotidiana. En la psicología clínica y la psicología de la salud pueden encontrarse aplicaciones de especial importancia, por lo que consideraremos brevemente ambas áreas.

Psicología clínica

Cada año, los trastornos mentales ocasionan un sufrimiento incalculable a millones de personas de todo el mundo. Durante muchos siglos se creyó que los trastornos mentales eran causados por demonios u otras fuerzas sobrenaturales. Las "curas" populares para dichos padecimientos implicaban hacer cosas tan desagradables para los demonios como fuera posible, como sumergir al paciente en agua hirviente, o someterlo a golpes, inanición y tortura. Se creía (erróneamente) que esas "curas" convencerían a los demonios de abandonar el cuerpo del paciente y eliminar así su trastorno.

El punto de inflexión en el tratamiento de los trastornos mentales se presentó en los primeros años del siglo XX, cuando Sigmund Freud desarrolló el psicoanálisis como una forma de terapia (vea los Capítulos 2 y 20). Freud comprendió que la mejor manera de tratar los trastornos mentales era el uso de técnicas psicológicas. Desde entonces, la psicología clínica ha hecho grandes contribuciones al tratamiento de los trastornos mentales. Entre las numerosas formas de terapia psicológica desarrolladas durante el siglo XX destaca la importancia de la terapia cognitivo conductual (vea el Capítulo 20) que, como era de esperar, se concentra tanto en factores cognitivos (p. ej., cambiar las visiones negativas que tienen los pacientes de sí mismos y de su vida) como en factores conductuales (p. ej., cambiar los patrones indeseables de conducta que exhiben los pacientes por otros que sean deseables).

¿Todas las formas psicológicas de terapia son efectivas? La forma más común de responder esa pregunta implica el uso de **meta-análisis** basados en los hallazgos de numerosos estudios. Matt y Navarro (1997) consideraron 63 meta-análisis en que se habían comparado diferentes formas de terapia. En general, 75% de los pacientes que recibieron terapia basada en principios psicológicos mejoraron más que el paciente promedio de control sin tratamiento, y sólo se observaron diferencias modestas en la efectividad de las distintas terapias.

La mayoría de los estudios han concluido que la efectividad de todas las formas de terapia psicológica en el tratamiento de los trastornos mentales es comparable a lo que se conoce como el "veredicto del pájaro Dodo". En *Alicia en el país de las maravillas*, después de una carrera el pájaro Dodo declaró que "Todo mundo ha ganado y todos deben recibir premios". Sin embargo, un meta-análisis reciente de Marcus y colaboradores (2014) llegó a una conclusión diferente. El estudio encontró que si bien todas las formas importantes de terapia eran efectivas, en general, la más efectiva era la terapia cognitivo-conductual.

Depresión y ansiedad

Los trastornos mentales más comunes en todo el mundo son la depresión y los trastornos de ansiedad. En un año determinado, entre 5% y 8% de la población europea sufre depresión clínica (Andlin-Sobocki *et al.,* 2005) y la cifra es de 12% para los trastornos de ansiedad (Andlin-Sobocki y Wittchen, 2005). En general, en la actualidad 75 millones de europeos sufren de ansiedad y, o depresión.



Además del costo en sufrimiento humano, los costos financieros también son muy altos. En Europa, cuando se considera la pérdida en días laborales y la productividad, el costo total de los trastornos mentales asciende cada año a 240 mil millones de euros (alrededor de 5 billones de pesos mexicanos o 289 mil millones de dólares).

¿Qué sucedería si todos los europeos que sufren ansiedad o depresión recibieran una terapia psicológica efectiva? Si bien no podemos dar una respuesta precisa, es indiscutible que cada año se beneficiarían de dicha terapia millones de personas. Además, la disminución de costos alcanzaría decenas de miles de millones.

Resumen

Muchas formas diferentes de terapia psicológica han demostrado ser sistemáticamente efectivas en el tratamiento de los trastornos mentales. Existe evidencia razonable de que la terapia cognitivo conductual es más efectiva que cualquier otra forma de terapia en el tratamiento de muchos trastornos mentales. Dado que 75 millones de europeos sufren ansiedad y, o depresión en cualquier momento dado, la posibilidad de que las terapias psicológicas aumenten el bienestar en Europa es enorme. Este mayor bienestar psicológico podría incrementar el Producto Interno Bruto de los países europeos al permitir a millones de individuos trabajar de manera más eficiente.

Psicología de la salud

En el año 2000 se registraron 68 000 muertes menos por enfermedad cardiaca en Inglaterra y Gales que en 1981 (Ünal *et al.,* 2005). Esta reducción produjo una ganancia total de alrededor de 925 415 años de vida. Existen dos posibles explicaciones de esta menor mortalidad. Primero, hubo muchos avances

importantes en medicina (como el uso de estatinas y el desarrollo de intervenciones quirúrgicas más precisas y efectivas). Segundo, se dieron muchos cambios en el estilo de vida. Si bien estos cambios son en su mayor parte claramente benéficos (p. ej., disminuciones en el tabaquismo), otros tienen efectos adversos (p. ej., aumentos en la obesidad). ¿Qué porcentaje de la menor mortalidad por enfermedades cardiacas reportada por Ünal *et al.,* (2005) se debe a los avances médicos y qué porcentaje obedece a los cambios en el estilo de vida que influyen en el riesgo de enfermedad cardiaca? La respuesta puede sorprenderle, sólo 21% de la ganancia en años de vida se debió a la mejoría en las intervenciones médicas comparada con 79% debida a cambios en el estilo de vida (Ünal *et al.,* 2005).

¿Cuál es la relevancia del estudio anterior para la psicología? Los cambios en el estilo de vida involucran la modificación de la conducta, lo que los ubica en el campo de la psicología. Muchos psicólogos de la salud se especializan en el diseño de intervenciones que propicien estilos de vida saludables. El cambio en el estilo de vida, que por mucho ha tenido mayor impacto en la reducción de la mortalidad por enfermedad cardiaca (casi 45% de la ganancia total en años de vida), es la disminución en la cantidad de fumadores.

Viswesvaran y Schmidt (1992) revisaron 633 estudios sobre el abandono del tabaquismo. Los psicólogos de la salud lograron una tasa anual de éxito de 30% con paquetes de componentes múltiples (p. ej., consejería básica; información sobre los efectos del tabaquismo para la salud; entrenamiento de habilidades sociales), en comparación con sólo 6% para los fumadores que no recibieron tratamiento. Si los 10 millones de fumadores del Reino Unido recibieran la ayuda de psicólogos de la salud con paquetes de componentes múltiples para dejar de fumar, esto podría producir una ganancia de ¡24 millones de años de vida!

La mayor parte de las intervenciones usadas por los psicólogos de la salud son laboriosas y por ende relativamente costosas. Simmons *et al.* (2013) utilizaron una intervención efectiva pero mucho menos costosa. En esencia, un grupo de fumadores produjo un pequeño video que enfatizaba los aspectos negativos del tabaquismo. Esta intervención se diseñó para producir conflicto entre las opiniones que expresaban los fumadores (opiniones a las que el público en Internet tenía acceso) y su conducta fumadora. Esta económica intervención fue muy efectiva: seis meses después del tratamiento 33% de las personas que fumaban diariamente habían dejado de hacerlo en comparación con sólo 12% de los fumadores del grupo control. En el futuro sería factible emplear este enfoque basado en Internet con mayor cantidad de fumadores.

Dieta saludable

La alimentación saludable es un área en que el papel que juegan los psicólogos de la salud es cada vez mayor. En los tiempos recientes se ha dado un incremento considerable en la obesidad en la mayor parte de occidente, y se predice que para 2030 50% de la población masculina de Inglaterra será obesa. De hecho, podríamos decir que la obesidad es un problema enorme. Dado que la obesidad aumenta la probabilidad de muchas enfermedades graves (p. ej., diabetes y cardiopatías), es importante persuadir a la gente para que lleve una dieta sana.

Los investigadores han utilizado programas de implementación para alentar a los individuos a comer de forma más sana. Estos programas son planes de acción que especifican dónde, cuándo y cómo es que una persona va a alcanzar cierta meta (vea el Capítulo 24). Un programa de implementación relacionado con la alimentación saludable es el siguiente: "Si estoy en casa y quiero un postre después de cenar, me prepararé una ensalada de frutas" (Adriaanse *et al.,* 2011b, p. 184).

Muchos investigadores han comparado la efectividad en la promoción de una dieta saludable de los programas de implementación con intenciones vagas como "quiero comer más fruta". Al revisar los estudios relevantes, Adriaanse y colaboradores (2011) encontraron que la efectividad para incrementar una alimentación saludable y disminuir la no saludable fue mucho mayor para los programas de implementación que para las intenciones vagas.

¿Por qué son tan eficaces los programas de implementación? Estos programas crean "hábitos instantáneos" en que la conducta deseada se produce casi sin esfuerzo cuando el individuo se encuentra en la situación o situaciones apropiadas. Como resultado, quienes utilizan un programa de implementación pueden comer de forma sana sin que se requiera de gran motivación o mucha consideración sobre su conducta alimentaria.

Adriaanse y colaboradores (2014) demostraron el importante papel de los hábitos para influir en la conducta alimentaria. Estudiaron el consumo de bocadillos poco saludables en individuos con elevado o escaso autocontrol. La principal razón por la que individuos con autocontrol elevado comían menos bocadillos poco saludables era que sus hábitos para consumir tentempiés dañinos eran más débiles.

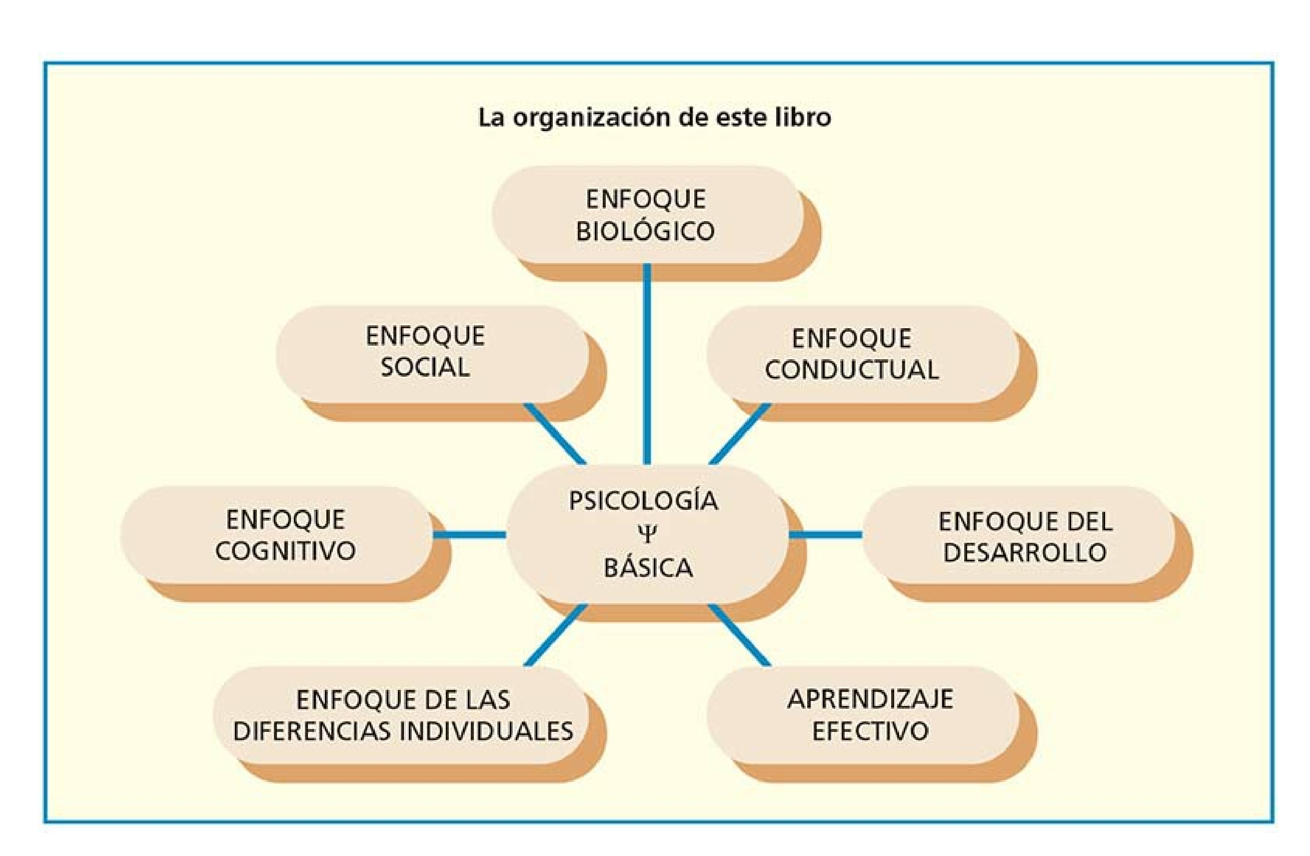
En resumen, cada vez es mayor la influencia de los psicólogos de la salud en la conducta alimenticia. En concreto, han desarrollado técnicas que permiten a los individuos desarrollar hábitos que fomentan la alimentación saludable.

ORGANIZACIÓN DE ESTE LIBRO

La organización de este libro se basa en varias aproximaciones importantes a la psicología. Por ejemplo, los psicólogos sociales se centran en nuestras interacciones con los otros, los psicobiólogos estudian cómo la actividad cerebral y los procesos fisiológicos se relacionan con la conducta, mientras que los psicólogos del desarrollo consideran los cambios en la conducta de los niños con el paso del tiempo.

En este libro se revisan cinco enfoques principales: biológico, del desarrollo, social, de las diferencias individuales y cognitivo. Además, en el Capítulo 2 se analiza también el enfoque conductual. Sin embargo, advierta que la mayor parte de los temas abordados son relevantes para más de un enfoque. El último capítulo del libro va más allá de los seis enfoques anteriores y analiza formas prácticas de alcanzar un aprendizaje efectivo.

Al final encontrará un capítulo sobre aprendizaje efectivo que ofrece una explicación práctica de lo que puede hacer para mejorar sus habilidades de estudio y para beneficiarse plenamente de la lectura de este libro.



Características útiles

Cinco características de este libro fueron diseñadas para aumentar al máximo su utilidad:

1. Es común que los psicólogos empleen palabras con una acepción diferente a la que tienen en el uso común, lo que puede resultar confuso. Por consiguiente, en los márgenes se destacan los términos clave junto con su definición.

2. Al final del libro se presenta un glosario que enlista todos esos términos clave en orden alfabético.
3. A lo largo del texto encontrará recuadros de Evaluación que constan de puntos positivos (+) y negativos (-).
4. Al final de casi todos los capítulos se incluyen preguntas estructuradas de ensayo para enfocar su mente en los temas importantes.
5. En los recuadros denominados “En la vida real” se describe con claridad la importancia práctica para la vida cotidiana del material revisado en cada capítulo.

RESUMEN DEL CAPÍTULO

- La psicología es una ciencia que trata de entender la conducta de la gente.
- La conducta es determinada en conjunto por numerosos factores que incluyen los estímulos actuales, las experiencias recientes y las de la niñez, personalidad, inteligencia y factores genéticos, fisiológicos, cognitivos, sociales y culturales.
- Los críticos sostienen que la investigación realizada en el laboratorio es artificial. No obstante, la mejor manera de identificar los determinantes principales de la conducta consiste en observarla en experimentos realizados en condiciones controladas.
- La crítica de que los hallazgos psicológicos son mero sentido común es errónea. No existe una explicación de la conducta humana basada en el sentido común que sea coherente, y muchos (e incluso la mayoría) de los hallazgos psicológicos **no** son obvios.
- La gente suele creer erróneamente que los hallazgos de la psicología son obvios debido a la tendencia a creer, después de un hecho, que uno “lo sabía desde el principio” (sesgo retrospectivo).
- La mayor parte de la investigación psicológica se ha realizado en individuos que viven en sociedades occidentales, que son muy diferentes de otras culturas del mundo.
- Existe una distinción importante (aunque sobresimplificada) entre culturas individualistas y colectivistas.
- Las influencias culturales no son fijas sino que dependen de la accesibilidad de información relevante para la cultura (p. ej., el himno nacional).
- La efectividad de la mayoría de las terapias psicológicas para las enfermedades mentales es comparable, pero la terapia cognitivo conductual suele ser la más efectiva.
- Las terapias psicológicas mejoran considerablemente el bienestar psicológico y aumentan la productividad en el trabajo.
- La mayor parte de la disminución en las muertes por cardiopatías observada en los años recientes se debe a cambios en el estilo de vida. Esos cambios (p. ej., dejar de fumar) se deben en gran parte a las intervenciones de los psicólogos de la salud.
- Este libro se organiza alrededor de cinco enfoques principales (biológico, del desarrollo, social, de las diferencias individuales y cognitivo), así como una revisión adicional sobre el enfoque conductual.

LECTURAS ADICIONALES

- Colman, A. (1999). *What is psychology?* (3rd ed.). London: Routledge. Andrew Colman's book provides a very readable introduction to psychology for those with little background knowledge of the subject.
- Eysenck, M.W. (2009). *Fundamentals of psychology.* Hove, UK: Psychology Press. Chapter 1 of this textbook contains a longer introduction to psychology than the one presented in this chapter.
- Furnham, A. (1988). *Lay theories: Everyday understanding of problems in the social sciences.* Oxford, UK: Pergamon. Adrian Furnham discusses a formidable amount of evidence on the limitations of commonsensical views of psychology.
- Henrich, J., Heine, S.J., & Norenzayan, A. (2010). The weirdest people in the world. *Behavioral and Brain Sciences, 33,* 61–83. This article contains convincing evidence that the cultures studied in most psychological research are very unrepresentative of the world's cultures.

PREGUNTAS DE ENSAYO

1. Discuta posibles definiciones de "psicología". ¿Cuáles son los principales factores estudiados por los psicólogos en su intento por entender la conducta humana?
2. Analice la afirmación: "la psicología es mero sentido común".
3. ¿Qué es la investigación transcultural? ¿Por qué es importante que los psicólogos estudien muchas culturas diferentes?
4. Comente la afirmación: "la psicología ha contribuido poco al bienestar de la sociedad".



La historia de la psicología abarca más de 2 000 años desde los antiguos griegos (en especial Platón y Aristóteles) hasta el día de hoy. Sin embargo, la mayor parte de sus avances ha ocurrido durante los últimos 150 años, por lo que me enfocaré en ese periodo. En la historia reciente de la psicología destacan dos hechos. Primero, en el intento por entender la conducta humana se han adoptado muchos enfoques diferentes. Segundo (en comparación con la mayoría de las ciencias) la psicología ha logrado un progreso notable en un tiempo relativamente corto.

El conductismo (un enfoque psicológico que inició hace alrededor de 100 años) tuvo una enorme influencia. Su propósito más importante era identificar las clases principales de aprendizaje encontradas en los seres humanos y otras especies. En vista de su importancia histórica, la segunda parte de este capítulo se dedica a dicha corriente.

Como señalara Cronbach (1957), podemos identificar "dos disciplinas de la psicología científica". Primero, la mayoría de los psicólogos realizan experimentos de laboratorio y tratan de identificar leyes generales que determinan nuestra conducta. Segundo, otros psicólogos tratan de entender las diferencias individuales (p. ej., en inteligencia o personalidad) y suelen emplear métodos de correlación. En el último grupo se encuentran psicólogos clínicos que estudian (y ofrecen tratamiento) a individuos que sufren trastornos mentales.

Históricamente, esos dos grupos tendían a estar completamente separados, pero en los tiempos recientes se han dado movimientos afortunados hacia la combinación de ambos enfoques. Empezaré con el enfoque general para hacer luego una breve revisión de algunas de las principales subdivisiones dentro de la psicología (p. ej., psicología social, psicología del desarrollo). Por último, revisaré enfoques basados en las diferencias individuales.

Uno de los sucesos más importantes en toda la historia de la psicología fue el enfoque conocido como conductismo, que empezó a inicios del siglo XX. La idea central de los conductistas era que la psicología debía esforzarse por ser una ciencia, cosa que, afirmaban, no había sucedido antes. Esta suposición los llevó a investigar el aprendizaje animal y humano enfocándose en lo que llamaron condicionamiento. Su investigación sobre el condicionamiento fue el primer intento sistemático por estudiar la conducta de manera científica. Dada su importancia, buena parte de este capítulo se dedica al condicionamiento.

Wilhelm Wundt

En 1879, Wilhelm Wundt (1832-1920) fundó en Leipzig el primer laboratorio de psicología en el mundo. Esto fue importante porque ayudó a identificar a la psicología como una disciplina científica separada de sus orígenes en la filosofía. El establecimiento de este laboratorio llevó a mucha gente a describir a Wundt como el "padre de la psicología experimental".


Término clave

Introspección: examen y descripción cuidadosas que hace una persona de sus pensamientos y estados mentales conscientes.

Wundt asignó mucha importancia a la **introspección** (el reporte que hace la persona de sus pensamientos conscientes) como una forma de estudiar la mente. En concreto, favorecía la introspección experimental en que los individuos hacían reportes inmediatos de la experiencia consciente en condiciones cuidadosamente controladas.

Si bien la introspección suele proporcionar información útil, su alcance es limitado. Por lo general tenemos más conciencia del resultado de nuestros procesos cognitivos que de los procesos mismos (Valentine, 1992). Por ejemplo, ¿cuál es el nombre del primer presidente afroamericano de Estados Unidos? Imagino que pensó muy rápidamente en el nombre de Barack Obama sin tener idea clara de cómo dio con la respuesta correcta.


¿Cómo contribuyó Wilhelm Wundt al desarrollo de la psicología?

En resumen, Wundt fue una figura histórica de enorme influencia en el desarrollo de la psicología. También fue excepcionalmente prolífico, escribió más de 50 000 páginas en distintos libros y artículos. No obstante, su reputación no era buena. Como escribiera William James al respecto (citado en Boring, 1950, p. 346), Wundt "pretendía ser un Napoleón del mundo intelectual. Por desgracia, encontraría un Waterloo, ya que fue un Napoleón sin genio y sin idea central".

Conductismo

John Watson (1878-1958) fue un psicólogo muy influyente que jugó un papel destacado en el desarrollo del **conductismo**. En su opinión, “La psicología según la visión de un conductista es una rama experimental, puramente objetiva, de la ciencia natural. Su meta teórica es la predicción y control de la conducta. La introspección no es parte esencial de su método” (Watson, 1913, p. 176).



John Watson (1878-1958) creía que la psicología debía estudiar la conducta más que los pensamientos y sentimientos (conductismo).

¿Por qué Watson sostenía que los psicólogos debían enfocarse en la conducta más que en la introspección? La introspección se ve limitada por el hecho de que no estamos al tanto de la mayor parte de los procesos internos que influyen en nuestra conducta. También es limitada por la distorsión (deliberada o no) que en ocasiones está presente en los reportes que hacemos de nuestra experiencia consciente. En contraste, Watson afirmaba que la conducta nos brinda información observable y objetiva. Otra razón se encuentra en la argumentación de Watson de que "El conductista… no reconoce línea divisoria entre el hombre y el animal" (Watson, 1913, p. 158). Dado que no es posible usar la introspección con otras especies, no queda otra opción más que estudiar su conducta.

La idea de Watson (1913) de que la conducta es objetiva y observable es una exageración como señalara Popper (1968), quien durante sus clases decía a sus estudiantes, "¡Observen!", a lo que ellos contestaban "¿Observar qué?" El punto es que nadie observa nunca sin una idea de lo que busca.



Término clave

Conductismo: aproximación a la psicología iniciada en Estados Unidos por John Watson que proponía que los psicólogos debían enfocarse en estímulos y respuestas observables y que el aprendizaje puede ser explicado en términos de los principios del condicionamiento.

Existen dos facetas separadas del conductismo. La primera, como ya mencionamos, es su preocupación por los métodos que debía usar la psicología. La segunda tiene que ver con una aproximación teórica que enfatiza las formas simples del aprendizaje, como el condicionamiento clásico y el condicionamiento operante (que se revisan en detalle más adelante). La suposición de que nuestra conducta es determinada casi por completo por factores ambientales más que por la herencia es de gran importancia. Como veremos, el fisiólogo ruso Ivan Pavlov fue una figura clave. Su famosa investigación sobre la salivación de los perros tuvo una enorme influencia en el desarrollo del conductismo.



EVALUACIÓN

\+ La idea de que la psicología debe ser una disciplina adecuadamente científica sigue siendo de gran importancia.

+ La observación cuidadosa de la conducta es fundamental para la psicología.

+ La investigación sobre el condicionamiento clásico y operante basada en el enfoque conductista mejoró considerablemente la comprensión de los procesos involucrados en el aprendizaje humano.

– Los factores ambientales no son todo lo que importa en la determinación de nuestra conducta, los factores genéticos suelen jugar un papel significativo (vea los Capítulos 3, 17 y 18).

– Los conductistas restaron importancia a la influencia de factores internos (p. ej., metas, personalidad, inteligencia) sobre nuestra conducta.

– El ascenso del conductismo fue menos revolucionario de lo que suele suponerse. De hecho, la psicología ya avanzaba hacia la investigación experimental basada en la observación cuidadosa de la conducta en condiciones controladas (Leahey, 1992).

Enfoque cognitivo

¿Qué es la **psicología cognitiva**? Es una aproximación que se enfoca en numerosos procesos relacionados con la adquisición, procesamiento y transformación de la información. Entre esos procesos se encuentran la atención, la percepción, la comprensión y producción del lenguaje, el aprendizaje, la memoria, la solución de problemas, la toma de decisiones y el razonamiento.



Términos clave

Psicología cognitiva: se interesa en los procesos mentales internos (p. ej., atención, percepción, aprendizaje, pensamiento) y en cómo influyen esos procesos en nuestra conducta.
Neuropsicología cognitiva: investigación realizada en pacientes con daño cerebral diseñada para mejorar nuestra comprensión de la cognición en individuos sanos.

La psicología cognitiva se desarrolló en la década entre 1950 y 1959 debido a una creciente insatisfacción con el enfoque conductista. Es muy difícil entender las capacidades cognitivas como el lenguaje o la solución de problemas desde el enfoque conductista por su énfasis en la conducta observable. Por ejemplo, lo que piensa una persona por lo general no es evidente a partir de su conducta; lo que se necesita es centrarnos en los procesos mentales **internos**, que es exactamente lo que hacen los psicólogos cognitivos.

El párrafo anterior es una sobresimplificación. Algunos conductistas (en especial Tolman) sostenían que los teóricos debían considerar los procesos internos que intervienen entre los estímulos y las respuestas. Por ejemplo, Tolman enfatizó la idea del “mapa cognitivo” (Tolman, 1948), según la cual incluso las ratas aprenden representaciones espaciales de su entorno.

Los psicólogos cognitivos han llevado a cabo sus experimentos principalmente en individuos sanos en condiciones de laboratorio. Sin embargo, a partir de la década entre 1970 y 1979, se dio un incremento notable en la **neuropsicología cognitiva.** A diferencia de la investigación realizada en el campo de la psicología cognitiva, en la neuropsicología cognitiva los participantes son pacientes con daño cerebral. Sin embargo, el propósito de esta área es mejorar nuestro conocimiento de la cognición en individuos sanos.

El siguiente es un ejemplo concreto de la neuropsicología cognitiva en acción (vea el Capítulo 22). Hace más de cien años se propuso la hipótesis de que existe una distinción importante entre la memoria de corto plazo (recordar la información por unos segundos) y la memoria de largo plazo. Neuropsicólogos cognitivos descubrieron que muchos pacientes con daño cerebral (que sufrían una condición conocida como amnesia) tenían daños severos en la memoria de largo plazo pero su memoria de corto plazo estaba intacta. Lo anterior es una fuerte indicación de que la hipótesis es esencialmente correcta.

No queda claro **cómo** podemos evaluar los procesos internos (y por ende no observables) involucrados en la cognición humana. En la década anterior adquirió una notable popularidad el enfoque de la **neurociencia cognitiva**, en la cual se obtiene evidencia de la actividad cerebral y de la conducta mientras los individuos realizan tareas cognitivas en condiciones experimentales (vea el Capítulo 4). Los neurocientíficos cognitivos utilizan sobre todo la técnica de **imagenología por resonancia magnética funcional (IRMf)**, que involucra el uso de un escáner de resonancia magnética funcional que contiene un magneto muy poderoso. Las imágenes obtenidas con esta técnica nos permiten calcular los niveles de activación en varias áreas del cerebro durante la realización de una tarea.

En un ejemplo concreto de investigación exitosa en la neurociencia cognitiva, Kosslyn (1994) propuso la hipótesis de que la representación visual involucra en su mayor parte los mismos procesos que la percepción visual. Sin embargo, podría argumentarse que la representación visual depende del conocimiento almacenado sobre el aspecto de los objetos y por ende involucra a procesos diferentes de la percepción visual. La investigación experimental realizada en el campo de la psicología cognitiva no logró proporcionar evidencia definitiva a favor de cualquier punto de vista.

Suponga que usamos la resonancia magnética funcional para evaluar la activación de áreas en la parte posterior del cerebro asociadas con las primeras etapas del procesamiento visual. Si la representación visual se asemeja a la percepción visual, podríamos esperar que esas áreas se activaran durante una tarea de representación visual de la misma forma en que lo hacen durante la percepción visual. Sin embargo, si la representación visual depende del conocimiento almacenado, no habría razón para la activación de esas áreas durante la representación visual.



Términos clave

Neurociencia cognitiva: aproximación planeada para entender la cognición humana mediante la combinación de la conducta y la actividad cerebral.

Imagenología por resonancia magnética funcional (IRMf): técnica que proporciona información exacta concerniente a la activación de áreas cerebrales mientras se realiza una tarea cognitiva.

Kosslyn y Thomson (2003) realizaron un meta-análisis basado en numerosos estudios de imagenología por resonancia magnética funcional en el que encontraron que, por lo general, las áreas cerebrales involucradas en el procesamiento visual inicial se activaban durante la representación visual. Esos hallazgos ofrecieron una de las evidencias más sólidas a favor de la postura teórica de Kosslyn.



EVALUACIÓN

+ El enfoque cognitivo es extremadamente flexible y puede aplicarse casi a cualquier aspecto de la cognición humana.

+ El enfoque cognitivo (en especial desde la aparición de la neurociencia cognitiva) ha mejorado considerablemente nuestra comprensión de la cognición humana.

+ El enfoque cognitivo ha adquirido gran influencia en otras áreas de la psicología, incluyendo la psicología del desarrollo, la psicología social y la psicología anormal.

– El enfoque cognitivo depende principalmente de la investigación de laboratorio y sus hallazgos pueden carecer de **validez ecológica** (relevancia para la vida cotidiana).

– La mayor parte de la investigación en la neurociencia cognitiva revela asociaciones entre la actividad cerebral y la conducta. Dicha evidencia **no demuestra** que la actividad del cerebro sea necesaria para producir la conducta.

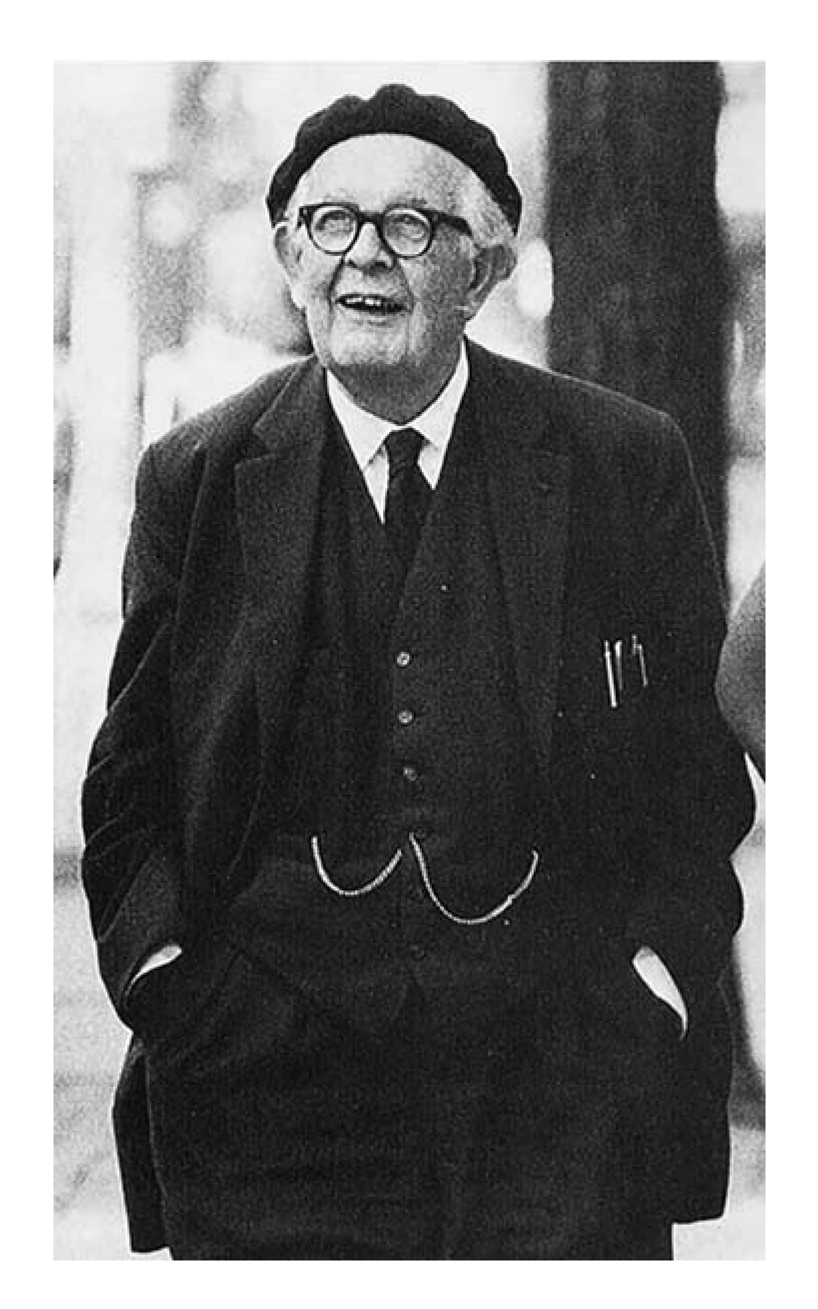
PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO

En la actualidad todo mundo acepta que es importante estudiar la psicología de la niñez porque es interesante por sí misma y porque nos ayuda a entender el pensamiento y la conducta del adulto. Las teorías psicoanalíticas propuestas por Sigmund Freud (1856-1939), a inicios del siglo XX, fueron un hito importante en la historia de la psicología del desarrollo. Freud sostenía que sólo podíamos entender los orígenes de los trastornos mentales en los adultos considerando sus experiencias en la niñez.

Sin embargo, el mayor impulso a la psicología del desarrollo vino de Jean Piaget (1896-1980), quien dedicó varias décadas a estudiar el desarrollo del pensamiento y la inteligencia durante los años de la niñez. En esencia, sostenía que el desarrollo cognitivo involucra un cambio de lo irracional e ilógico a lo racional y lógico. Piaget revolucionó la forma en que entendemos el desarrollo de las capacidades cognitivas en los niños. No obstante, sus métodos experimentales carecían de un control adecuado y de manera sistemática subestimó las capacidades cognitivas de niños de diferentes edades (vea el Capítulo 8).

Uno de los logros más notables de los niños pequeños es el rápido desarrollo del lenguaje. ¿Cómo puede explicarse esto? Noam Chomsky (p. ej., 1965) sostenía que todos nacemos con un dispositivo para la adquisición del lenguaje que da a los niños la capacidad innata para dominarlo. Aunque esta teoría ha sido refutada (vea el Capítulo 9), tuvo gran importancia en la historia de la psicología del desarrollo porque fue el primer intento sistemático por explicar el desarrollo del lenguaje.

El alcance de la psicología del desarrollo ha crecido considerablemente desde los esfuerzos pioneros de Freud, Piaget y Chomsky. Algunos ejemplos incluyen el desarrollo moral (Capítulo 10) y el desarrollo de género (Capítulo 11). En términos más generales, con el tiempo se han vuelto mucho más sólidos los vínculos entre la psicología del desarrollo y la psicología cognitiva. Muchas de las teorías más importantes del desarrollo del lenguaje, el desarrollo moral y el desarrollo de género tienen un sabor muy cognitivo.



Jean Piaget.

PSICOLOGÍA SOCIAL

La historia temprana de la psicología social estuvo dominada en gran medida por psicólogos estadounidenses, como Floyd Allport, quien publicó en 1924 un libro muy influyente, *Psicología Social.* Desde nuestra perspectiva actual, lo curioso de este libro es que en realidad su enfoque no es muy social. Buena parte del texto concierne al tema de cómo difiere la conducta de un individuo cuando se encuentra solo en comparación a cuando está en presencia de otros. Por ejemplo, reportó que muchas tareas sencillas se completaban más rápido cuando se realizaban en una situación de grupo y afirmó que esto se debía a la facilitación social. Por consiguiente, no se enfocó en procesos claramente sociales como la dinámica grupal en grupos pequeños.



Término clave

Validez ecológica: grado en que los hallazgos de la investigación pueden aplicarse a escenarios cotidianos y generalizarse a otras ubicaciones, momentos y medidas.

Podemos ver seis ecos de este enfoque en la investigación que se realizó más tarde en Estados Unidos. Por ejemplo, Solomon Asch (1951) llevó a cabo algunos de los estudios más famosos en la historia de la psicología social. En esencia, los individuos solían conformarse a los juicios de otros miembros del grupo incluso si sabían que eran erróneos. En este caso es relevante el hecho de que los participantes no se conocían entre sí, por lo que estaban ausentes muchos de los procesos que se encuentran en grupos de amigos.

Los psicólogos sociales europeos reaccionaron contra la atención excesiva que se daba al individuo dentro de la psicología social. Como señalaran Hogg y Vaughan (2005, p. 33), “los europeos apostaron por una psicología social más **social**”, lo que se manifestó de varias maneras. Primero, hubo un mayor interés en las relaciones entre grupos (que se hace evidente en la investigación sobre el prejuicio y la discriminación; vea el Capítulo 13). Segundo, la investigación sobre la influencia social empezó a comparar la magnitud de la influencia social sobre un individuo en función de si éste percibía a los miembros del grupo como integrantes de su propio grupo (vea el Capítulo 15).

Uno de los cambios más importantes que se han dado en la psicología social en las décadas recientes es la atención creciente que se brinda a la operación de procesos cognitivos en situaciones sociales. Este foco cognitivo puede apreciarse en la investigación sobre la conducta prosocial (Capítulo 14), la influencia social (Capítulo 15) y la percepción y atracción sociales (Capítulo 16).

En resumen, los horizontes de la psicología social se han ampliado en el curso de los años en la medida que su enfoque se ha vuelto más genuinamente social y presta

más atención a los procesos cognitivos. En caso de estar interesado en la historia de la psicología social, puede encontrar una buena revisión en el trabajo de Vaughan y Hogg (2014).

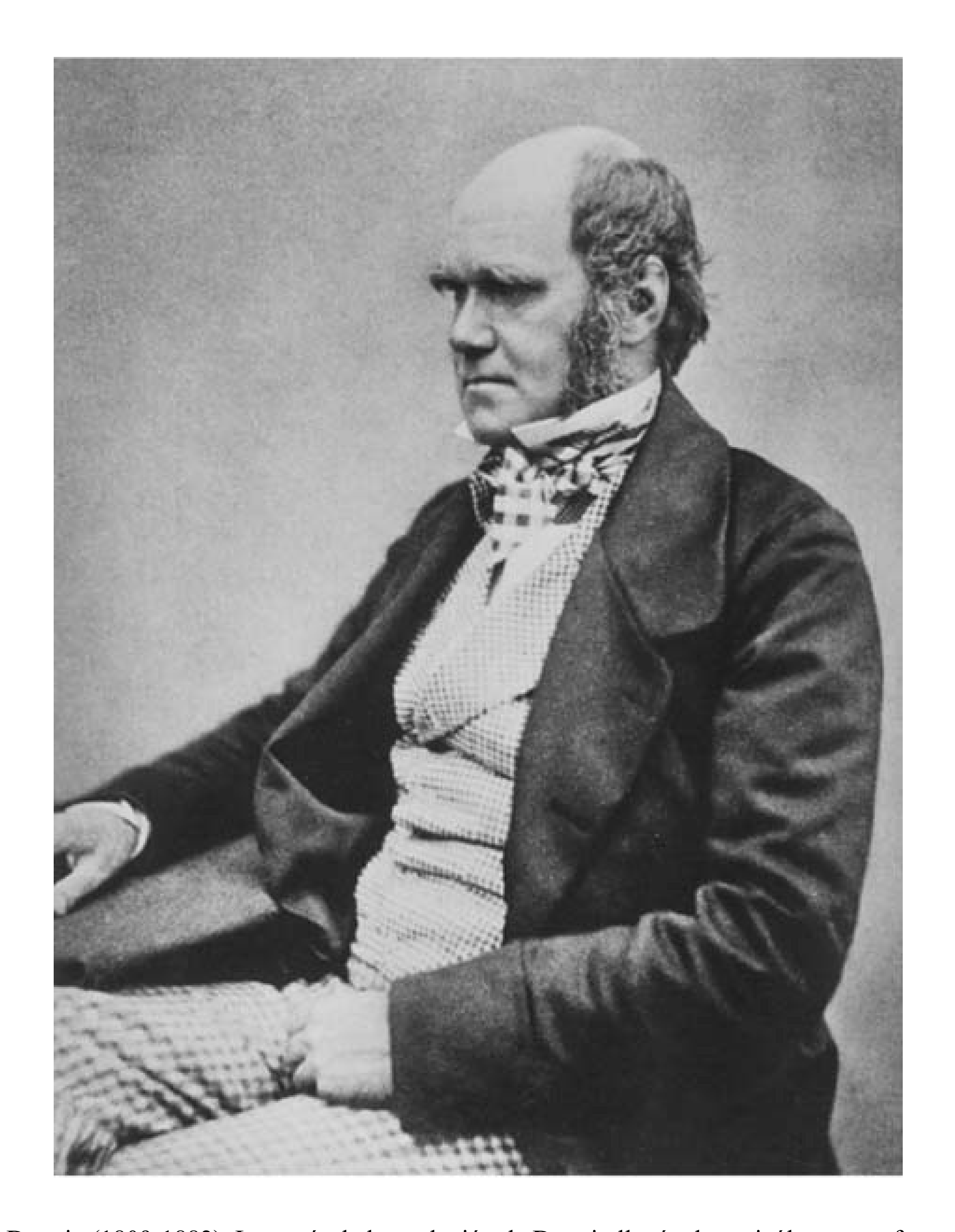
DIFERENCIAS INDIVIDUALES

Aunque la distinción entre enfoques diseñados para generar leyes generales y los propuestos para entender las diferencias individuales es valiosa, no debería considerarse como absoluta. En la práctica, varios enfoques intentan alcanzar ambas metas. Además, como veremos a continuación, puede considerarse que varios enfoques distintos se encaminan a las diferencias individuales. Por ejemplo, todos los psicólogos que estudian la psicología anormal, la inteligencia o la personalidad se centran en las diferencias individuales. No obstante, empezamos con el enfoque biológico, que tuvo una influencia importante en las áreas de la psicología anormal, la inteligencia y la personalidad.

Diferencias individuales: el enfoque biológico

Suele aceptarse que la psicología está vinculada con la biología (incluyendo a disciplinas relacionadas como la fisiología, la bioquímica y la genética). Sin embargo, la relevancia de la biología para la psicología sólo se aceptó después de la publicación del libro *El Origen de las Especies*, de Charles Darwin. Antes de su publicación en 1859, la mayoría de la gente asumía que sólo los seres humanos tenían mente, lo que nos hacía radicalmente diferentes de otras especies. La idea de que los seres humanos habían evolucionado de otras especies significaba que debía revalorarse esta visión exagerada de la importancia de la especie humana.

Aunque Darwin no era psicólogo sino biólogo, su teoría de la evolución tuvo cuatro efectos importantes en la psicología. Primero, los psicólogos empezaron a desarrollar teorías de la psicología humana a partir de la perspectiva biológica. El psicólogo más famoso que lo hizo fue Sigmund Freud (lo que se revisa en la siguiente sección). Su énfasis en la pulsión sexual en los seres humanos habría sido casi impensable en los días anteriores a Darwin.



Charles Darwin (1809-1882). La teoría de la evolución de Darwin llevó a los psicólogos a enfocarse en las diferencias individuales, las influencias genéticas en la conducta y en la relevancia de la biología para la psicología.

Segundo, una implicación de la teoría de la evolución de Darwin fue que el estudio de especies **no humanas** podría aumentar considerablemente nuestra comprensión de la conducta humana. Esto dio lugar al desarrollo de la psicología comparada, llamada así porque involucra comparar la conducta humana con la de otras especies. La influencia de Darwin permite explicar por qué los conductistas afirmaban que la investigación realizada en perros, ratas y palomas podía arrojar luz sobre la conducta humana.

Tercero, Darwin sostenía que la herencia es importante en el desarrollo de las especies y que los descendientes tienden a parecerse a sus padres. Esas ideas llevaron a los psicólogos a investigar la relativa importancia de la influencia ejercida por la herencia y el ambiente (el debate entre naturaleza y crianza) en la conducta humana. Los estudios de gemelos han sido muy esclarecedores en relación

con este importante tema (vea el Capítulo 4).

Cuarto, Darwin se enfocó en la variación entre los miembros de cualquier especie dada. De acuerdo con su noción de la supervivencia del más apto, la evolución favorece a los individuos mejor equipados para vivir en un ambiente determinado. Esas ideas dieron lugar al interés por las diferencias individuales y al estudio de la inteligencia (Capítulo 17) y la personalidad (Capítulo 18). También condujeron a la investigación sobre las diferentes estrategias de emparejamiento de hombres y mujeres. En esencia, el enfoque teórico de Darwin sugirió que para alcanzar mejor la meta de maximizar la cantidad de hijos sobrevivientes los hombres podían concentrarse en la **cantidad** de parejas mientras que las mujeres lograrían la misma meta enfocándose en la **calidad** de las parejas (Stewart-Williams y Thomas, 2013, vea el Capítulo 16).

En resumen, el enfoque biológico influyó de muchas formas en el desarrollo de la psicología. Por ejemplo, la psicología evolutiva (que se enfoca en el impacto de los procesos evolutivos sobre la conducta humana) se basa directamente en las ideas de Darwin. El enfoque biológico tuvo una influencia tan grande que fue necesario omitir aquí muchos ejemplos de la misma. Considere, por ejemplo, el caso de la neurociencia cognitiva (revisada antes), en que la cognición humana se estudia obteniendo información de la actividad cerebral sobre la conducta. La neurociencia cognitiva combina los enfoques cognitivo y biológico.

Diferencias individuales: psicoanálisis y psicología anormal

Sigmund Freud (1856-1939) es el psicólogo más famoso de todos los tiempos. La teoría evolutiva de Darwin tuvo una influencia significativa en su enfoque general: “Las teorías de Darwin… me atrajeron fuertemente por la esperanza que ofrecían de un extraordinario avance en nuestra comprensión del mundo” (citado en Jones, 1981, p. 211). La influencia de Darwin puede verse en el énfasis que hacía Freud en fuerzas biológicas como el instinto de vida (pulsión sexual) y el instinto de muerte.

El enfoque psicoanalítico de Freud se basó en la suposición de que los trastornos mentales tienen su origen en factores psicológicos más que físicos. Más específicamente, los conflictos inconscientes no resueltos son de gran importancia en la detonación de trastornos mentales. De esto se desprende que el tratamiento de los trastornos mentales debería ser psicológico, lo que llevó a Freud a desarrollar el psicoanálisis como método de tratamiento.

El desarrollo del psicoanálisis de Freud preparó el camino para muchas otras formas de terapia psicológica para los trastornos mentales (vea el Capítulo 20). Como resultado, transformó el tratamiento de los trastornos mentales y creó el campo de la psicología anormal.

En términos más generales, Freud amplió enormemente el ámbito de la psicología. Sostenía que la psicología es relevante para prácticamente toda la conducta humana, mientras que antes de él la atención se concentraba en temas tan limitados como el aprendizaje simple y la asociación de ideas.

Diferencias individuales: inteligencia y personalidad

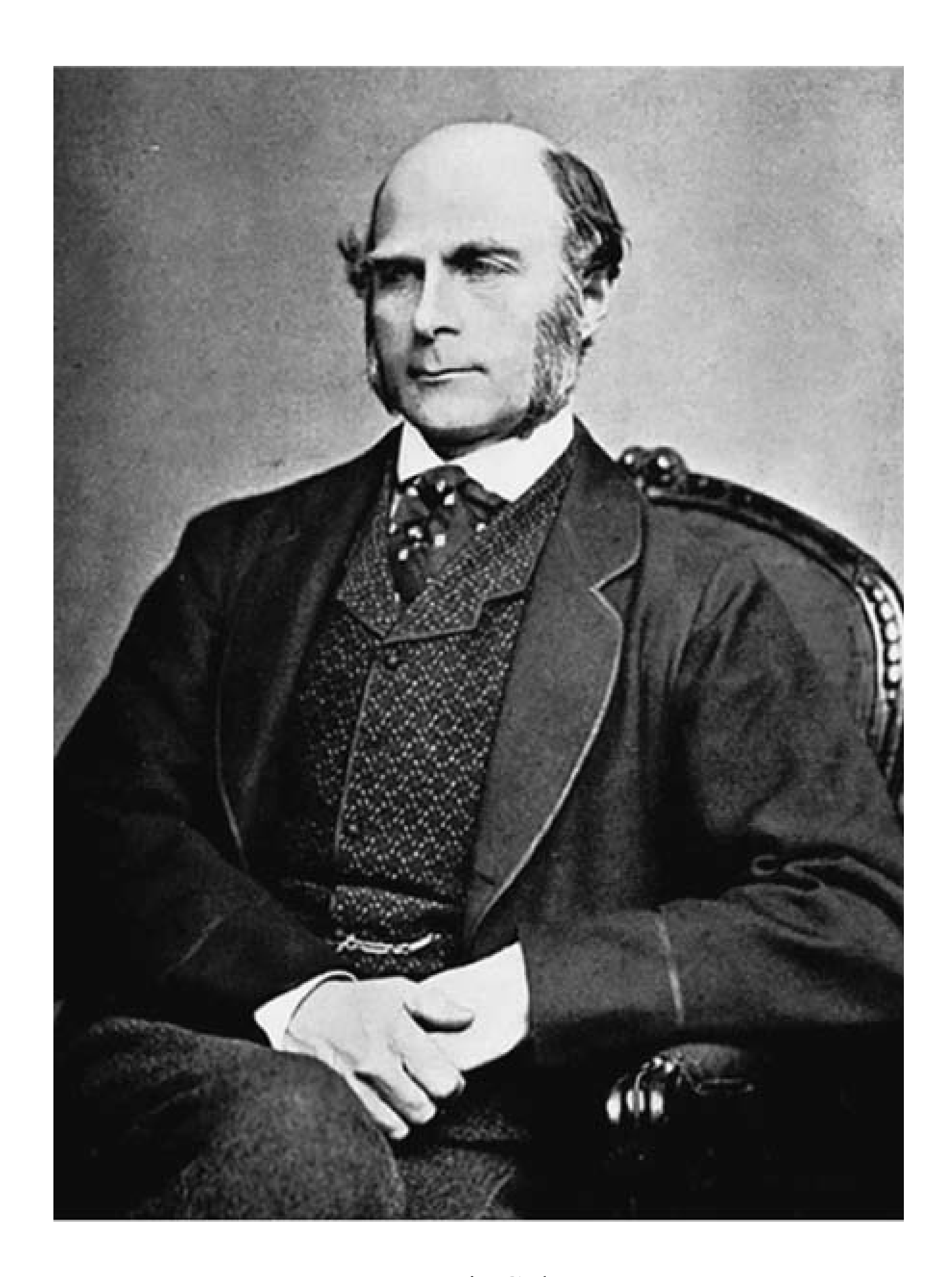
Como se mencionó antes, la inteligencia (vea el Capítulo 17) y la personalidad (vea el Capítulo 18) son áreas importantes en que se enfatizan las diferencias individuales. Aquí consideraremos brevemente los orígenes históricos de la investigación en ambas áreas.

Inteligencia

La investigación sistemática de las diferencias individuales en la inteligencia empezó con Sir Francis Galton (1822-1911). La publicación de su libro *El Genio Hereditario* en 1869 fue un punto de referencia importante en el estudio de las diferencias individuales. En este libro sostenía que la tendencia a que ciertas familias produjeran varios científicos, abogados, escritores destacados, o cualquier cosa que significara genio, era principalmente hereditario. De hecho, podría argumentarse de manera plausible que es probable que los niños nacidos en una familia distinguida tengan ventajas y oportunidades ambientales negadas a la mayoría de los otros niños.

Galton (1876) llevó a cabo el primer estudio formal de gemelos: su descubrimiento de que los gemelos idénticos son más parecidos en inteligencia que los gemelos fraternos fortaleció su convicción de que la herencia es de crucial importancia en la determinación de las diferencias individuales en la inteligencia. Galton también desarrolló la primera prueba de inteligencia. Sin embargo, dicha prueba se enfocaba en tareas sencillas como el tiempo de reacción y no ofrecía una evaluación adecuada de la inteligencia.

A principios del siglo XX los psicólogos empezaron a enfocarse en el problema de cuántos tipos diferentes de inteligencia existen. En este caso el pionero fue el psicólogo británico Charles Spearman (1863-1945), quien utilizó una técnica estadística conocida como análisis factorial para abordar este problema (Spearman, 1904). Por lo general, algunos individuos obtenían puntuaciones altas en todas las pruebas que utilizaban mientras que otros, por lo regular, obtenían puntuaciones bajas. Esto sugería la existencia de un factor general de inteligencia parecido al CI. La investigación posterior confirmó la importancia del factor general, pero también indicó la existencia de factores algo más específicos (p. ej., capacidad cristalizada; conocimiento almacenado y experiencia; memoria de corto plazo).



Francis Galton.

Personalidad

La historia de la investigación sobre la personalidad es similar en muchos sentidos a la de la investigación sobre la inteligencia. Por ejemplo, los estudios de gemelos que iniciaron con Newman y colaboradores (1937) han jugado un papel importante en la comprensión de las diferencias individuales en la personalidad (vea el Capítulo 18). La evidencia de numerosos estudios realizados a lo largo de los años indica que las diferencias individuales en inteligencia y personalidad dependen en gran medida de factores genéticos.

Otra semejanza entre la investigación de la personalidad y la de la inteligencia radica en el uso del análisis factorial para establecer la cantidad y naturaleza de factores involucrados. La investigación inicial fue realizada por Burt (1915, 1940), quien identificó a la emocionalidad general (similar al neuroticismo) y a un factor parecido a la introversión-extroversión como factores principales. La investigación

posterior de Eysenck (1975) y de Costa y McCrae (1992) confirmó la importancia de esos factores y ofreció una explicación más exhaustiva al incluir factores adicionales.



¿Cuáles son las semejanzas entre la forma en que se han estudiado la inteligencia y la personalidad?

Resumen

En el relato anterior no fue posible hacer justicia a los enfoques basados en las diferencias individuales. La importancia de los factores genéticos es un tema que unifica dichos enfoques, entre los que se encuentra la psicología anormal. Existe evidencia convincente de que la mayoría de los trastornos mentales (en especial la esquizofrenia) dependen en parte de factores genéticos (vea el Capítulo 20). Otro tema unificador que cada vez obtiene más reconocimiento es que el estudio de las diferencias individuales puede entenderse mejor considerando las contribuciones hechas por los enfoques cognitivo, social y del desarrollo.

CONDICIONAMIENTO Y APRENDIZAJE

Existen muchos tipos de aprendizaje. Por ejemplo, es probable que usted dedique gran parte de su tiempo a aprender información que le permita aprobar sus exámenes. También aprende a resolver problemas difíciles, a pensar en problemas, etc. Los conductistas sostenían que todo el aprendizaje (incluso sus formas complejas) podía entenderse en términos de principios bastante simples. Más específicamente, se concentraban en el condicionamiento clásico y el condicionamiento operante. Después de discutir ambos tipos de condicionamiento, pasaremos a otros tipos de aprendizaje ignorados por los conductistas. De particular importancia resulta el aprendizaje por observación, que implica aprender por medio de la observación y luego la imitación de las acciones de otros en situaciones sociales.

Condicionamiento clásico

Imagine que va al dentista. Mientras se acuesta en el sillón reclinable empieza a sentirse asustado. ¿Por qué siente miedo antes de que el dentista le haya causado dolor? El entorno y los sonidos del consultorio lo llevan a **suponer** que en breve sentirá dolor. En otras palabras, ha formado una asociación entre los estímulos neutros del consultorio y los estímulos dolorosos provocados por el taladro. Dichas asociaciones son de crucial importancia en el **condicionamiento clásico**. En esencia, el temor que el taladro causó en el pasado ahora es disparado por los estímulos neutros del consultorio.

Los autores de libros de texto casi siempre se enfocan en ejemplos cotidianos desagradables del condicionamiento clásico (¡yo mismo me he sentido culpable por eso!). Sin embargo, existen también ejemplos agradables. La mayoría de las personas de edad madura tienen sentimientos especialmente positivos por la música que era popular en su adolescencia. Las asociaciones se establecieron entre la música y los diversos y excitantes tipos de estímulos encontrados en esa etapa.

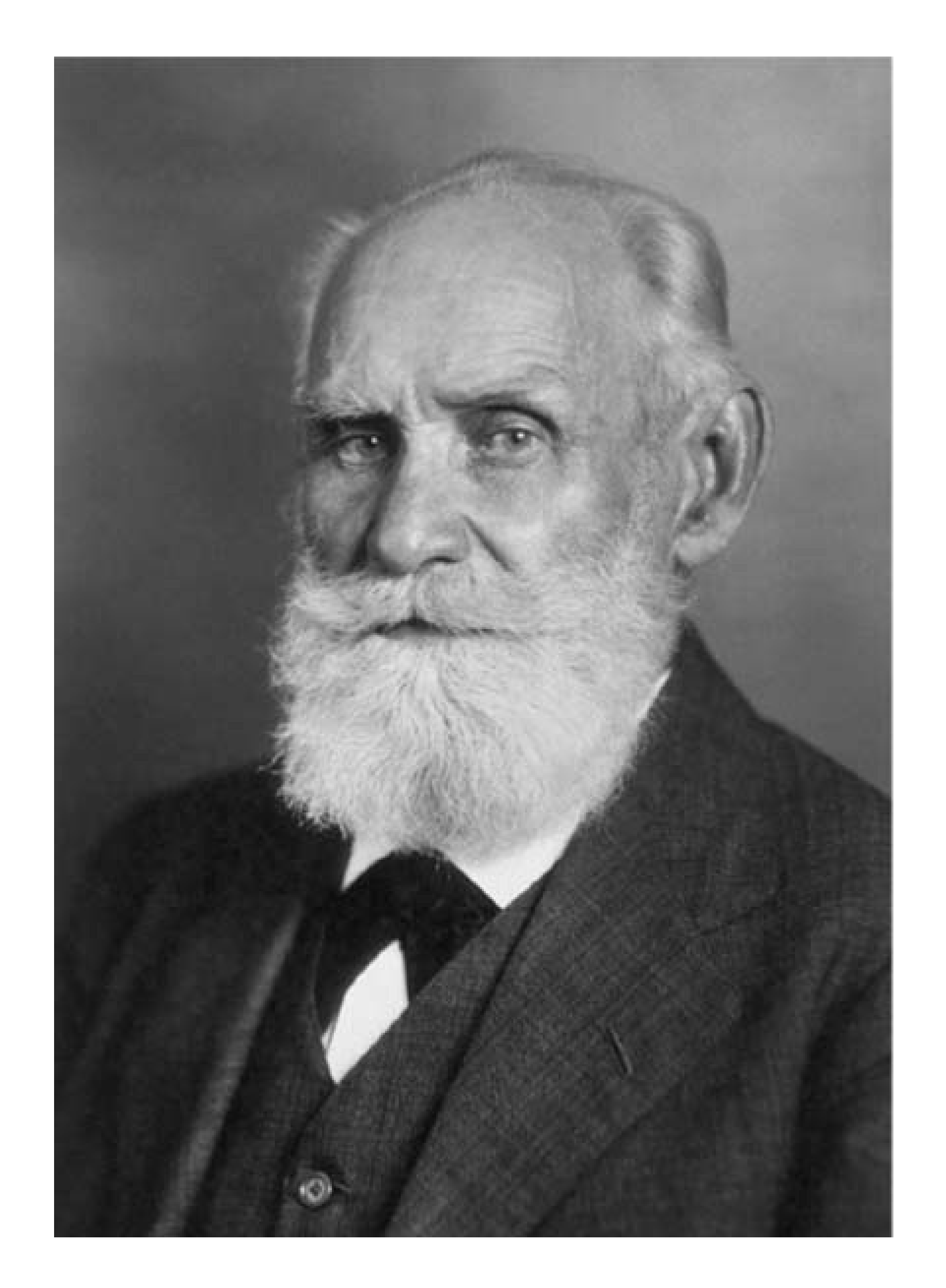


Término clave

Condicionamiento clásico: forma básica de aprendizaje en que respuestas simples (p. ej., salivación) se asocian con un estímulo nuevo o condicionado (p. ej., un tono).

Hallazgos

El ejemplo más conocido del condicionamiento clásico viene de la investigación de Ivan Pavlov (1849-1936) en perros. Pavlov empezó su investigación en Rusia hacia finales del siglo XIX (Pavlov, 1897) y ésta tuvo un gran impacto en el desarrollo del conductismo en Estados Unidos.



Ivan Pavlov.

Los perros (y otros animales) salivan cuando se les pone comida en la boca. En términos técnicos, éste es un **reflejo incondicionado** que consiste en una reacción no aprendida (una **respuesta incondicionada**) a un estímulo (el **estímulo incondicionado**). En el trabajo de Pavlov, la comida en la boca era el estímulo incondicionado y la salivación era la respuesta incondicionada.

Pavlov entrenó a perros para que salivaran ante otros estímulos que no tenían una asociación natural con la salivación. En varios de sus estudios, presentó un tono (el estímulo de entrenamiento) justo antes de la comida, de modo que el tono señalara que la comida llegaría en breve. Por último, presentó el mismo tono (el estímulo de prueba) por sí solo, sin que fuera seguido de alimento. Los perros salivaron ante el tono.

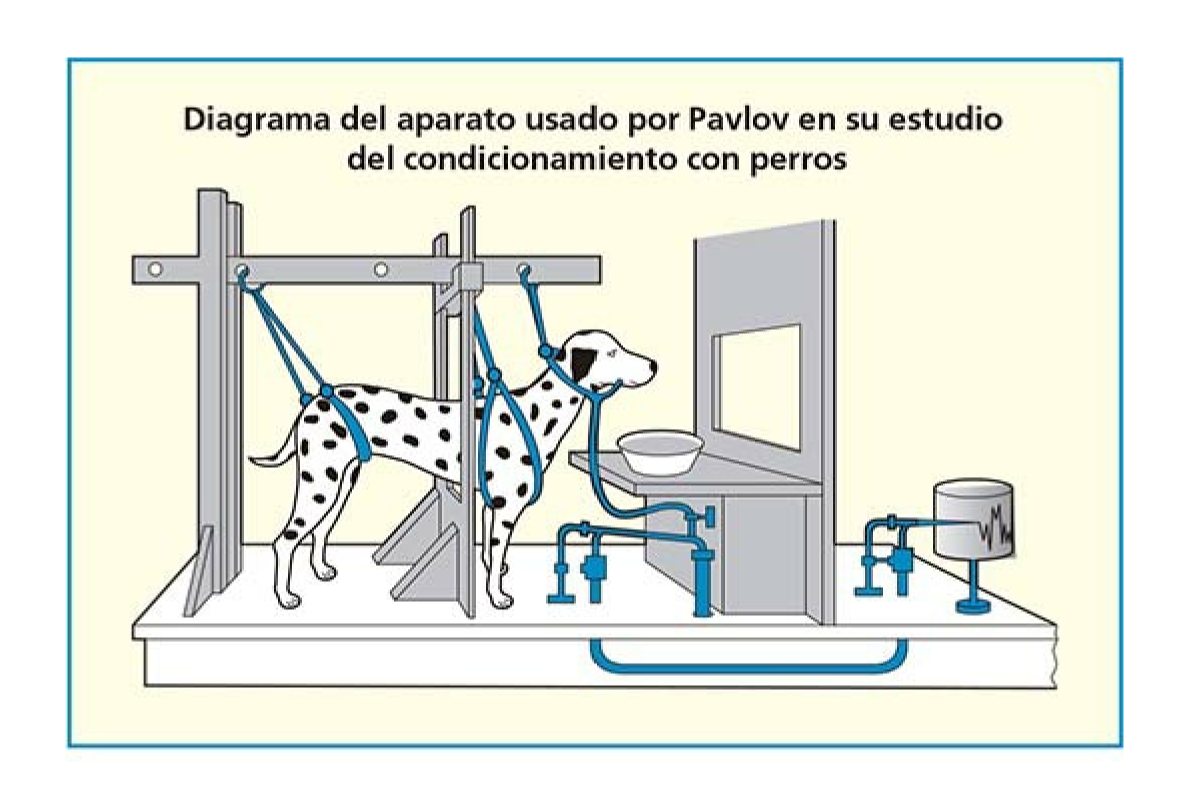
Este ejemplo ilustra un tipo de aprendizaje conocido como **reflejo condicionado**.

Un estímulo previamente neutral (el **estímulo condicionado**) se asocia con el estímulo incondicionado y la **respuesta condicionada** (la respuesta aprendida ante el estímulo condicionado). En el ejemplo, el tono es el estímulo condicionado, la vista de la comida es el estímulo incondicionado y la salivación es la respuesta condicionada.

Pavlov descubrió varias características del condicionamiento clásico. Un ejemplo es la generalización; es decir, el hallazgo de que la fuerza de la respuesta condicionada (p. ej., la cantidad de salivación) depende de la **semejanza** entre el estímulo de prueba y el estímulo de entrenamiento previo.

Otro ejemplo es la discriminación. Suponga que un determinado tono es empalmado varias veces con la vista de la comida. El perro aprende a salivar ante el tono. Luego se presenta otro tono por sí mismo. Este tono produce una cantidad menor de salivación que el primero gracias a la generalización. Después de eso, el primer tono es empalmado con la comida varias veces más, pero el segundo tono no se empareja nunca con la comida. La salivación aumenta ante el primer tono y disminuye ante el segundo. Es decir, el perro aprende a **discriminar** entre los dos tonos.

Cuando Pavlov presentó varias veces el tono por sí solo, la salivación era cada vez menor. Por consiguiente, la presentación repetida del estímulo condicionado en ausencia del estímulo incondicionado detiene la respuesta condicionada, lo que se conoce como **extinción.***



Las tres etapas del condicionamiento clásico

Etapa 1: Antes del condicionamiento

Estímulo condicionado → No hay respuesta

Estímulo incondicionado → Respuesta incondicionada

Etapa 2: Durante el condicionamiento

Estímulo condicionado ↘

Estímulo incondicionado → Respuesta incondicionada

Etapa 3: Después del condicionamiento

Estímulo condicionado → Respuesta condicionada



Términos clave

Reflejo incondicionado: una asociación bien establecida entre un estímulo incondicionado y una respuesta incondicionada.

Respuesta incondicionada: una reacción bien establecida (p. ej., salivación) a un determinado estímulo incondicionado (p. ej., comida) en un reflejo incondicionado.

Estímulo incondicionado: un estímulo que produce una respuesta incondicionada bien establecida en un reflejo incondicionado.

Reflejo condicionado: una nueva asociación entre un estímulo condicionado y un estímulo incondicionado que produce una respuesta condicionada.

Estímulo condicionado: un estímulo neutral emparejado con un estímulo incondicionado para producir un condicionamiento clásico.

Respuesta condicionada: una nueva respuesta producida como resultado del condicionamiento clásico.

Sin embargo, el reflejo condicionado relevante **no** se pierde ni en el perro ni en ningún otro animal. Los animales que son regresados a la situación experimental después de la extinción producen algo de salivación en respuesta al tono, lo que se conoce como **recuperación espontánea**. Esto demuestra que en la extinción no se perdió la respuesta salival ante el tono sino que fue **inhibida.**

Explicación: predicción

El condicionamiento ocurre porque el estímulo condicionado (p. ej., un tono) permite al animal **predecir** que está por presentarse el estímulo incondicionado (p. ej., comida). Como resultado, el estímulo condicionado produce un efecto (es decir, salivación) similar al producido por la comida en sí. La extinción ocurre cuando el tono deja de predecir la llegada del alimento.

Suponga que invertimos el orden de los dos estímulos de modo que el estímulo condicionado siga al incondicionado (es decir, el condicionamiento retroactivo). En esas circunstancias, el estímulo condicionado no puede predecir la llegada del estímulo incondicionado. Como era de esperar, existe poco o ningún condicionamiento retroactivo.

Kamin (1969) demostró que el condicionamiento depende de las expectativas. En un grupo experimental las ratas recibieron el emparejamiento entre una luz y una descarga eléctrica, y aprendieron a reaccionar con temor y evitación cuando la luz se encendía. Las ratas del grupo de control no recibieron entrenamiento. Luego los dos grupos recibieron una serie de ensayos con una combinación de luz y tono seguida por la descarga. Por último, en ambos grupos de animales se presentó sólo el tono; el grupo de control respondió al tono sólo con temor, no así los animales del grupo experimental.

¿Qué estaba pasando? Los animales del grupo experimental, en un inicio, aprendieron que la luz predecía la descarga, por lo que más tarde ignoraron el hecho de que ésta también era anticipada por el tono. Éste es el **efecto de bloqueo**, en que el condicionamiento ante un estímulo (es decir, el tono) fue bloqueado por el condicionamiento previo a un estímulo diferente (es decir, la luz). En contraste, los animales del grupo de control aprendieron que el tono predecía la descarga porque no habían aprendido antes algo diferente. Los procesos de atención son cruciales en el efecto de bloqueo: los animales prestan poca atención a cualquier estímulo condicionado si otro estímulo condicionado ya predice la llegada del estímulo incondicionado (Shanks, 2010).



Términos clave

Extinción: la eliminación de una respuesta cuando deja de ser seguida por la recompensa (condicionamiento operante) o cuando el estímulo condicionado no es seguido por el estímulo incondicionado (condicionamiento clásico).
Recuperación espontánea: en el condicionamiento clásico, la reaparición de respuestas al paso del tiempo después de la extinción.
Efecto de bloqueo: la ausencia de respuesta condicionada a un estímulo condicionado si otro estímulo condicionado ya predice el inicio del estímulo incondicionado.

Explicación: perspectiva evolutiva

En la mayoría de las investigaciones, la relación entre los estímulos condicionado e incondicionado es **arbitraria** (p. ej., un tono emparejado con la vista de alimento). De hecho, de acuerdo con el enfoque típico, cualquier estímulo neutro puede asociarse con cualquier estímulo incondicionado. ¿Qué posibilidad existe de que un animal en su medio natural encuentre a menudo el mismo estímulo condicionado arbitrario inmediatamente antes de un determinado estímulo incondicionado? La respuesta es poca o nula.

¿Qué es lo que ocurre? De acuerdo con la perspectiva evolutiva (Krause, 2015), el condicionamiento es más rápido cuando el aprendizaje es altamente benéfico para los animales en su ambiente natural. Por ejemplo, tal como encontraron García y colaboradores (1966), los animales deberían aprender con rapidez a evitar alimentos envenenados. A un grupo de ratas se les ofreció agua endulzada con sacarina seguida de un fármaco que horas más tarde les provocaba malestar intestinal. Las ratas sólo necesitaban enfermar **una vez para aprender** a evitar el consumo del agua. Esto demuestra la efectividad del condicionamiento clásico cuando es relevante para sobrevivir.

¿Cómo ocurre el condicionamiento clásico en el ambiente natural? Domjan (2005) argumentaba que los estímulos condicionado e incondicionado por lo general son rasgos diferentes del **mismo** objeto. Analizó hallazgos de experimentos realizados con codornices japonesas macho en que el estímulo condicionado era la cabeza de peluche de una codorniz hembra y el estímulo incondicionado era el acceso a una hembra viva. En esas circunstancias, el condicionamiento clásico era muy fuerte. De hecho, era tan fuerte que la codorniz macho a menudo agarraba la cabeza de peluche y trataba de copular con ella.



¿En qué difiere el condicionamiento clásico en el ambiente natural del condicionamiento clásico en el laboratorio?

El condicionamiento clásico puede ser útil porque la presentación del estímulo condicionado da al animal tiempo para prepararse para afrontar el estímulo incondicionado de manera eficaz. Podemos ver esto en la investigación de Pavlov. El condicionamiento que ocasiona en el animal la salivación antes de la llegada de la comida mejora la digestión al secretar hormonas y enzimas digestivas antes de la llegada del alimento al intestino.

Existen muchos otros casos, por ejemplo, el pez gurami azul macho que copulaba después de ser expuesto a un estímulo sexualmente condicionado producía 10 veces más descendientes que si lo hacía en ausencia del estímulo condicionado (Hollis *et al.,* 1997). El hallazgo de que el condicionamiento clásico puede mejorar el éxito reproductivo indica su importancia.

Terapia de exposición

Los principios del condicionamiento se han aplicado a pacientes que sufren trastornos mentales. Muchos individuos sufren **fobias** (temores extremos ante ciertos objetos o estímulos). Los ejemplos comunes incluyen la fobia a las serpientes, la fobia a las arañas y la **fobia social** (miedo intenso a situaciones sociales; vea el Capítulo 20). El temor puede ser tan grande que lleva al individuo a evitar los objetos o situaciones fóbicas. De acuerdo con la explicación conductista, las fobias se desarrollan cuando el estímulo condicionado o fóbico (p. ej., una situación social) se asocia con un estímulo doloroso o aversivo, provocando temor.



Términos clave

Fobias: temor excesivo a ciertos objetos o lugares que conduce a la evitación de los mismos.

Fobia social: trastorno mental en que el paciente experimenta niveles muy altos de ansiedad en situaciones sociales que a menudo lo llevan a evitar dichas situaciones.

Terapia de exposición: forma de tratamiento en que los pacientes fóbicos son expuestos a los estímulos o situaciones que les causan gran temor.

Si las fobias se adquieren a través del condicionamiento clásico, es de suponerse que pueden eliminarse por medio de la extinción. En otras palabras, si el estímulo condicionado, o fóbico, se presenta de manera repetida **sin** las consecuencias aversivas, el temor asociado con ese estímulo deberá disminuir gradualmente. Como resultado de ello se desarrolló la terapia de exposición. En la **terapia de exposición** se expone a individuos fóbicos al objeto o situación temidos (por lo general aumentando de manera gradual su nivel de amenaza) por periodos cada vez mayores, hasta que disminuyen sus niveles de ansiedad.

La terapia de exposición ha demostrado ser muy eficaz en el tratamiento de la mayoría de las fobias (Choy *et al*., 2007). También es efectiva en el tratamiento de otros trastornos de ansiedad como el trastorno por estrés postraumático (TEPT;

Eftekhari *et al.,* 2013). Sin embargo, la explicación de la efectividad de la terapia de exposición es menos clara. Teóricamente, se supone que se debe a la extinción de la respuesta de temor, que indudablemente forma parte de lo que está involucrado. No obstante, también son importantes las creencias cognitivas. Por ejemplo, Vogele *et al.* (2010) encontraron que buena parte del efecto benéfico de la terapia de exposición en el tratamiento de la fobia social se debía a que los pacientes percibían que tenían mayor control sobre sí mismos y sus emociones.



EVALUACIÓN

+ Los fenómenos principales del condicionamiento clásico han sido demostrados en numerosas ocasiones.

+ El condicionamiento clásico suele tener un valor biológico importante (p. ej., la aversión al sabor). Permite que los animales (y los seres humanos) se preparen para la inminente llegada del estímulo incondicionado.

+ La terapia de exposición (exitosa en el tratamiento de las fobias) al parecer involucra al proceso de extinción.

– El condicionamiento clásico sólo es relevante para una parte muy pequeña del aprendizaje humano que, en su mayor parte, involucra procesos cognitivos mucho más complejos que los mecanismos básicos involucrados en el condicionamiento clásico. Por ejemplo, en los seres humanos es posible producir extinción inmediata si se les dice que no volverá a presentarse el estímulo incondicionado.

– Como veremos en breve, tanto el condicionamiento operante como el aprendizaje por observación son importantes en el aprendizaje humano.

– La efectividad de la terapia de exposición para el tratamiento de las fobias a menudo depende de procesos (p. ej., los cognitivos) ignorados por los teóricos del condicionamiento.

Condicionamiento operante

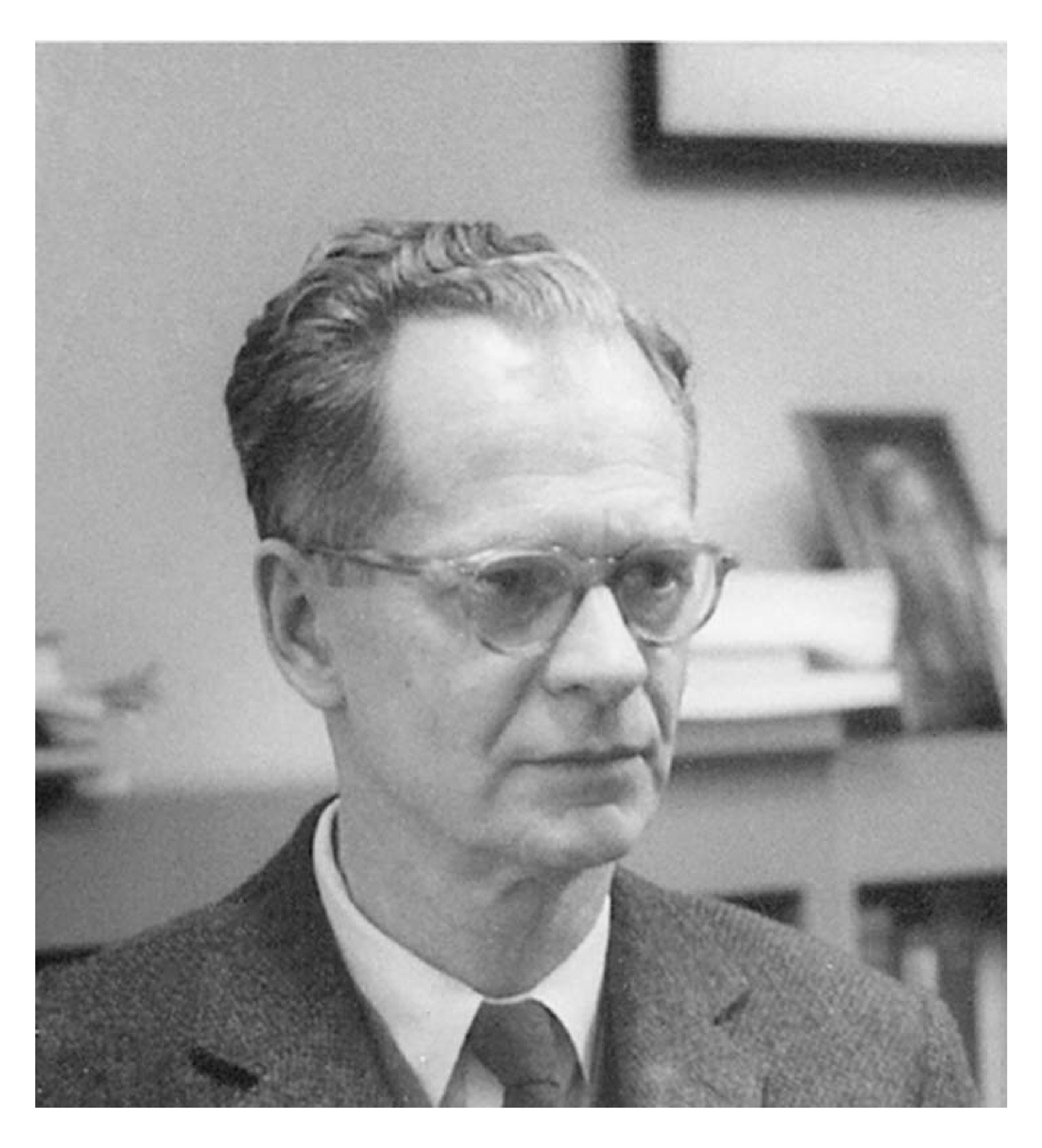
Solemos comportarnos de ciertas formas para obtener recompensas. Por ejemplo, los niños pequeños se portan bien a cambio de dulces y los estudiantes se esfuerzan para obtener buenas calificaciones. El **condicionamiento operante** es una forma de aprendizaje en que la conducta es controlada por recompensas (llamadas también reforzadores positivos) y por estímulos desagradables o aversivos. Buena parte del condi- cionamiento operante se basa en el **principio del reforzamiento**, según el cual, la probabilidad de que ocurra una determinada respuesta aumenta si ésta es seguida por una recompensa o reforzador. Sin embargo, la probabilidad disminuye si es seguida por consecuencias negativas o aversivas.



Términos clave

Condicionamiento operante: forma de aprendizaje en que las respuestas de un individuo son controladas por sus consecuencias (recompensa o castigo).
Principio del reforzamiento: la probabilidad de que se produzca una respuesta aumenta si ésta es seguida por una recompensa y disminuye si la sigue un castigo.

Skinner (1904-1990) contribuyó más que cualquier otro a nuestra comprensión del condicionamiento operante. Durante la década entre 1930 y 1939 llevó a cabo su famosa investigación en ratas cuyos resultados reportó en su libro publicado en 1938, *La conducta de los organismos.* Colocaba a una rata hambrienta en una pequeña caja (llamada caja de Skinner) que contenía una palanca. Cuando la rata presionaba la palanca aparecía una bolita de comida. La rata aprendió que podía obtener comida presionando la palanca, de modo que lo hacía cada vez más a menudo. Esto ofrece un claro ejemplo del principio de reforzamiento. No sorprende que los efectos de la recompensa fueran mayores cuando ésta se entregaba poco después de la respuesta en lugar de hacerlo de manera demorada.



Esta fotografía de 1964 muestra a B. F. Skinner.

Existen dos tipos de recompensas o reforzadores positivos: los primarios y los secundarios. Los **reforzadores primarios** son estímulos necesarios para sobrevivir (p. ej., comida, agua, sueño, aire). Los **reforzadores secundarios** son estímulos cuyo valor como recompensa obedece a que aprendimos a asociarlos con reforzadores primarios (p. ej., dinero, elogios, atención).

En el condicionamiento operante la respuesta requerida debe producirse **antes** de que pueda ser reforzada o recompensada. ¿Cómo podemos entrenar a un animal para que presente una respuesta compleja que no presentaría naturalmente? La respuesta es el **moldeamiento**, en que la conducta del animal avanza

progresivamente hacia la respuesta deseada. Por ejemplo, suponga que deseamos enseñar a una paloma a jugar tenis de mesa. Al principio sería reforzada por tocar una pelota de tenis de mesa; con el paso del tiempo sus acciones tendrían que asemejarse cada vez más a las involucradas en el juego de tenis de mesa para ser recompensadas.



En la gráfica, cada línea vertical representa una sola presión de la palanca.

Programas de reforzamiento

Parece razonable que sigamos haciendo cosas que nos proporcionan recompensas y que dejemos de hacer las que no. Sin embargo, en la vida real es raro el reforzamiento continuo (en que se entrega el reforzador o recompensa después de cada respuesta). Esto llevó a Skinner a considerar lo que sucede en el reforzamiento parcial en que sólo se recompensan algunas respuestas. Identificó cuatro programas de reforzamiento principales:

- **Razón fija:** se recompensa cada enésima respuesta (p. ej., cada quinta respuesta). Un ejemplo de este programa se encuentra en los trabajadores que reciben dinero adicional por alcanzar ciertos objetivos.
- **Razón variable:** en promedio, se recompensa cada enésima respuesta, pero la brecha real entre recompensas puede ser muy pequeña o bastante grande. Este programa se encuentra en la pesca y los juegos de azar.
- **Intervalo fijo:** se entrega la recompensa a la primera respuesta producida después de un determinado intervalo (p. ej., 60 segundos). Los trabajadores que reciben una paga regular cada semana están en este programa. Después de un determinado intervalo está disponible una recompensa, pero para obtenerla es necesario que el individuo presente una respuesta específica.*

- **Intervalo variable:** se entrega la recompensa a la primera respuesta emitida después de un intervalo determinado que varía, por lo que puede ser más corto o más largo. En el caso de los trabajadores autoempleados que reciben pagos de sus clientes a intervalos irregulares las recompensas están disponibles de acuerdo con intervalos variables. Sin embargo, para obtenerla es necesario que el individuo presente una respuesta específica.



Términos clave

Reforzadores primarios: estímulos reforzadores que son esenciales para sobrevivir (p. ej., comida, agua).

Reforzadores secundarios: estímulos que deben su valor como recompensa a la asociación repetida con reforzadores primarios; algunos ejemplos son el dinero y el elogio.

Moldeamiento: forma de condicionamiento operante en que la conducta se modifica lentamente en la dirección deseada al requerir respuestas que se asemejen cada vez más a la respuesta deseada para recibir la recompensa.

Los programas variables (en especial el de razón variable) dan lugar a las tasas de respuesta más rápidas porque crean altos niveles de motivación. Eso explica por qué resulta tan difícil para los ludópatas dejar su adicción. En contraste, el reforzamiento continuo produce la tasa de respuestas más baja porque sólo se necesita una respuesta para obtener cada recompensa.

¿Qué hay respecto a la **extinción** (el cese de la respuesta en ausencia de recompensa)? Los programas de reforzamiento asociados con el mejor condicionamiento muestran también la mayor resistencia a la extinción. ¿A qué se debe que la extinción sea tan lenta en animales entrenados con el programa de razón variable? Los animales están acostumbrados a recibir la recompensa de manera irregular y poco frecuente, por lo que les lleva más tiempo darse cuenta de que ya no recibirán la recompensa. ¿A qué se debe que la extinción sea tan rápida en animales entrenados con reforzamiento continuo? Porque el cambio de recibir la recompensa en cada ensayo a no recibirla en absoluto es muy evidente.



Término clave

Equipotencialidad: la idea de que es posible condicionar cualquier respuesta en cualquier situación estímulo.

Influencias instintivas

Skinner supuso que prácticamente **cualquier** respuesta podría condicionarse en

cualquier situación de estímulo. Esta suposición se conoce como **equipotencialidad**, pero es incorrecta. De hecho, la conducta de los animales se asemeja sobre todo a su conducta natural o instintiva. Por ejemplo, puede ser imposible entrenar a un animal a alejarse de la comida para obtener una recompensa alimenticia.



¿Cuáles son las fortalezas y limitaciones de la economía de fichas?

Breland y Breland (1961) entrenaron a cerdos para que insertaran monedas de madera en una alcancía de cochinito para obtener la recompensa, cosa que aprendieron con gran rapidez. Lo curioso fue que su desempeño se fue haciendo cada vez más lento hasta que al final no recibían suficiente alimento para comer. Los cerdos "hozaban la moneda [la levantaban con el hocico], la dejaban caer, escarbaban con ella, la lanzaban al aire, escarbaban un poco más, y así sucesivamente" (Breland y Breland, 1961, p. 683). En otras palabras, la conducta de los cerdos reflejaba cada vez más sus conductas naturales para obtener comida. No es fácil explicar este "arrastre instintivo" en términos de condicionamiento.



Término clave

Economía de fichas: forma de terapia basada en el condicionamiento operante en que los pacientes reciben fichas por presentar conductas deseables; esas fichas pueden intercambiarse luego por recompensas.

EN EL MUNDO REAL: economía de fichas

El condicionamiento operante se ha usado con éxito en el mundo real para entrenar a animales de circos, convencer a individuos de trabajar largas horas por un pago y elevar los estándares académicos elogiando a los estudiantes que tienen un buen desempeño. Aquí nos centraremos en la economía de fichas.

La esencia de la **economía de fichas** es que los individuos reciben fichas (p. ej., fichas de póker) por conductas deseables. Esas fichas pueden canjearse luego por recompensas. De manera alternativa, los individuos que exhiben conductas deseables pueden ser simplemente recompensados o reforzados con dinero.

Silverman y colaboradores (2004) reportaron hallazgos impresionantes en un estudio en que se empleó la economía de fichas con consumidores de cocaína que habían resultado extremadamente difíciles de tratar. A algunos pacientes se les ofrecieron hasta $3 480

dólares (alrededor de 2 000 libras esterlinas) en cupones por permanecer libres de cocaína durante un periodo de 39 semanas. De quienes recibieron un incentivo elevado, 45% logró mantener la abstinencia por lo menos durante cuatro semanas en comparación con 0% de quienes no tuvieron el incentivo.

Silverman y colaboradores (2012) revisaron varios estudios en que se usaron reforzadores positivos o recompensas para tratar a individuos adictos a drogas como cocaína o alcohol. Dichas economías de fichas por lo general fueron exitosas, pero hubo evidencia de recaída cuando se descontinuaron las recompensas. Es posible que se requiera proporcionar recompensas por periodos muy largos para minimizar el riesgo de recaída.

Las economías de fichas también han demostrado ser de gran utilidad para ayudar a los individuos a dejar de fumar. En un estudio (Halpern *et al*., 2015), se expuso a algunos fumadores a una economía de fichas en que podían ganar una recompensa de $800 dólares (500 libras esterlinas) si dejaban de fumar durante seis meses. Otros fumadores recibían la atención usual, que en muchos casos incluía una terapia de reemplazo de nicotina. Los hallazgos fueron claros: 16% de quienes recibieron la recompensa dejaron de fumar durante seis meses en comparación con apenas 7% de quienes recibieron la atención habitual.

En resumen, las economías de fichas son muy efectivas en el tratamiento de problemas severos como la adicción a la cocaína o el alcohol. Una ventaja importante es que pueden usarse en muchas situaciones diferentes. Por ejemplo, Mazureck y van Hattem (2006) estudiaron los efectos de una intervención (retroalimentación y recompensas por una conducción adecuada) sobre la velocidad al conducir. El porcentaje de kilómetros manejados dentro del límite de velocidad aumentó de 68% en el grupo de control a 86% en el grupo que recibió la intervención.

¿Cuáles son los límites de las economías de fichas? Primero, los individuos cuya conducta es influenciada por la presencia de la recompensa pueden cambiar su conducta (p. ej., empezar a beber de nuevo) cuando ya no está presente la recompensa. Segundo, las economías de fichas pueden ser muy costosas. Sin embargo, a menudo son más económicas que otras intervenciones. Además, los costos de las economías de fichas pueden reducirse recompensando la conducta deseada (p. ej., abstinencia del tabaco) en un programa de razón variable en lugar de hacerlo de manera continua (Gupta, 2015).

Perspectivas teóricas

Skinner argumentaba que el reforzamiento fortalece la asociación entre el estímulo (p. ej., el interior de la caja de Skinner) y la respuesta reforzada (p. ej., la presión de la palanca). Este punto de vista es demasiado simple. Tolman (1959) sostenía que los animales aprenden mucho más de lo que Skinner suponía. De acuerdo con Tolman, los animales aprenden una **relación entre medios y fines**, el conocimiento de que una determinada respuesta producirá un determinado resultado, lo que constituye un enfoque mucho más cognitivo.



¿Cuál es la forma de condicionamiento en que a una respuesta la sigue un estímulo aversivo?

Dickinson y Dawson (1987) aportaron apoyo al enfoque de Tolman sobre el de Skinner. Las ratas aprendieron a presionar una palanca para recibir una recompensa: algunas recibieron agua endulzada y las otras bolitas secas de comida. Las ratas privadas de agua produjeron muchas más presiones de palanca en extinción cuando antes habían sido reforzadas con agua dulce que con comida seca. Por consiguiente, en su conducta influyó su conocimiento del reforzador esperado.

Gaffan y colaboradores (1983) también encontraron que los animales no se limitan a presentar las respuestas reforzadas previamente. Ratas en un laberinto en forma de T elegían girar a la izquierda o a la derecha. Suponga que una rata gira a la izquierda y encuentra comida al final de ese brazo del laberinto. Según los principios del condicionamiento, la rata fue recompensada por girar a la izquierda, por lo que debería girar a la izquierda en el siguiente ensayo. Sin embargo, en el ambiente natural de la rata por lo general **no** es aconsejable regresar a un lugar del que acaba de retirar la comida. Al inicio del entrenamiento, las ratas **evitaban** el brazo del laberinto en forma de T en que previamente habían encontrado comida.

En resumen, los animales no aprenden mecánicamente que ciertas respuestas son recompensadas como suponía Skinner.



Términos clave

Relación entre medios y fines: el conocimiento de que una determinada acción en cierta situación producirá cierto resultado.

Castigo positivo: forma de condicionamiento operante en que la probabilidad de una respuesta se reduce al hacer que le siga un estímulo desagradable o aversivo.

Castigo negativo: forma de condicionamiento operante en que la probabilidad de una respuesta disminuye si le sigue la remoción de un reforzador positivo.

Técnica de tiempo fuera: forma de castigo negativo en que se disminuye una conducta indeseable (p. ej., agresión) sacando al individuo de la situación en que se ha comportado de manera agresiva.

Castigo

El condicionamiento operante puede involucrar estímulos desagradables o aversivos (p. ej., descargas eléctricas) lo mismo que reforzadores positivos o recompensas. Los humanos (y otras especies) aprenden a disminuir su exposición a los estímulos aversivos de la misma forma que aprenden a incrementar su exposición a recompensas.

El condicionamiento operante en que una respuesta es seguida por un estímulo aversivo o desagradable es **castigo positivo**. Si el estímulo aversivo aparece poco después de la respuesta, disminuye la probabilidad de que esa respuesta se presente luego. El estímulo aversivo es mucho menos efectivo si aparece con una demora larga después de la respuesta.

También existe el **castigo negativo** en que se retira un reforzador positivo o

recompensa después de una respuesta dada. Por ejemplo, a un niño que empieza a tirar la comida al piso se le puede retirar la comida. El efecto típico del castigo negativo es disminuir la probabilidad de que se produzca la respuesta castigada. Otra forma de castigo negativo es la **técnica del tiempo fuera** en que se saca a un niño de una situación en que se ha comportado mal (vea el Capítulo 7).

Hallazgos

El castigo positivo tiene varios efectos indeseables. En una revisión, Gershoff (2002) encontró que por lo general el castigo produce una conformidad inmediata a los deseos de los padres. Sin embargo, se asocia con un comportamiento agresivo posterior y con un deterioro de la salud mental (p. ej., depresión) (vea el Capítulo 7). También se asocia con la tendencia a que los niños castigados abusen de sus propios hijos o de su cónyuge al llegar a la adultez.

Gershoff y colaboradores (2010) consideraron los efectos del uso del castigo por madres de seis países (China, India, Italia, Kenia, Filipinas y Tailandia). En los seis países, el castigo físico y los gritos se asociaron con mayor agresión del niño, mientras que el castigo físico y la técnica del tiempo fuera se asociaron con mayor ansiedad en los menores.

Aprendizaje de evitación

Casi todos los conductores se detienen en los semáforos por la posibilidad de recibir consecuencias aversivas (p. ej., sufrir un accidente) si no lo hacen. Ésta es una situación en que no se presenta un estímulo aversivo si se realiza una acción apropiada, y es un ejemplo del **aprendizaje de evitación**. Muchos estímulos aversivos (**reforzadores negativos**) fortalecen cualquier respuesta que impida su aparición.

En experimentos sobre aprendizaje de evitación suele presentarse un estímulo inicial de advertencia, el cual es seguido por un estímulo aversivo a menos que el participante presente una determinada respuesta de evitación. Por ejemplo, considere un estudio en que Solomon y Wynne (1953) colocaron a perros en un aparato con dos compartimentos. En esta situación, un cambio en la iluminación era la señal de advertencia de que estaba a punto de presentarse un estímulo aversivo (una fuerte descarga eléctrica). Este estímulo podía evitarse saltando al otro compartimento. La mayoría de los perros recibieron unas cuantas descargas al inicio del experimento, pero por lo general pudieron evitarlas en los cientos de ensayos restantes.



Términos clave

Aprendizaje de evitación: forma de condicionamiento operante en que una respuesta de evitación apropiada impide la presentación de un estímulo desagradable o aversivo.
Reforzadores negativos: estímulos desagradables o aversivos que fortalecen las respuestas que impiden su aparición.

¿Cómo podemos explicar el aprendizaje por evitación? La respuesta de evitación es recompensada o reforzada por la reducción del miedo (Mowrer, 1947). Además, los participantes adquieren dos creencias (Lovibond, 2006):

1. El estímulo incondicionado se presentará después del estímulo de advertencia.
2. El estímulo incondicionado se omitirá después de realizar una determinada respuesta.

Declercq y Houwer (2011) llevaron a cabo un experimento sobre aprendizaje de evitación con participantes humanos cuyo interrogatorio reveló la adquisición de ambas creencias.



EVALUACIÓN

+ El condicionamiento operante suele ser muy eficaz.

+ El castigo positivo y negativo también son efectivos (p. ej., para mejorar la conducta de los niños).

+ Las economías de fichas han logrado reducir formas indeseables de conducta (p. ej., adicción a las drogas).

– Skinner minimizó el papel de los factores **internos** (p. ej., metas y creencias). Como señalara Bandura (1977, p. 27), "Si las acciones fueran determinadas únicamente por recompensas y castigos externos, las personas se comportarían como las veletas, con cambios constantes en direcciones radicalmente diferentes para adecuarse a los caprichos de otros". En realidad, solemos seguir nuestras metas de largo plazo en lugar de permitir que la situación inmediata nos influya.

– El condicionamiento operante tiene más que ver con influir en la **conducta** de la gente que con el **aprendizaje**. Suponga que le ofrezco una libra esterlina cada vez que diga que "la tierra es plana". Seguramente lo diría cientos de veces (¡sobre todo si anda corto de dinero!), por lo que la recompensa habría influido en su conducta. Sin embargo, dudo que eso lo llevara a creer que la tierra es plana.

– A diferencia de lo que afirmaba Skinner, en la vida real aprendemos mucho más observando la conducta de otros que realizando respuestas recompensadas (como se revisa en la siguiente sección).

– La idea de equipotencialidad de Skinner es incorrecta porque resta importancia a la conducta instintiva.

APRENDIZAJE POR OBSERVACIÓN

Albert Bandura (1925-) coincidía con Skinner en que el aprendizaje, por lo general, involucra recompensas. Sin embargo, argumentó convincentemente que buena parte del aprendizaje humano cotidiano **no** involucra al condicionamiento operante. Aprendemos mucho observando la conducta de otros (donde la otra persona es el modelo), lo que define al **aprendizaje por observación.**

¿Por qué es tan importante el aprendizaje por observación? De acuerdo con Bandura (1977, p. 12), "Las teorías psicológicas tradicionalmente suponen que el aprendizaje sólo puede ocurrir realizando respuestas y experimentando sus efectos. En realidad, prácticamente todos los fenómenos del aprendizaje que resultan de la experiencia directa ocurren sobre la base vicaria (de segunda mano) de observar la conducta de otras personas y las consecuencias que ésta tiene para ellas". Advierta que el aprendizaje por observación **no** es lo mismo que la imitación. Usted podría imitar la conducta de alguien si su conducta es seguida por una recompensa, pero es mucho menos probable que imite la conducta castigada.

Existe mucha evidencia del aprendizaje por observación. Pueden encontrarse ejemplos en relación con la agresión (Capítulo 7), el desarrollo moral (Capítulo 10) y la adquisición de roles de género (Capítulo 11).

El enfoque de Bandura es mucho más cognitivo que el de Skinner. El éxito del aprendizaje por observación requiere que el individuo preste atención a la conducta del modelo, almacene la información sobre esa conducta en la memoria de largo plazo y esté motivado para realizar la conducta aprendida (p. ej., mediante la expectativa de ser recompensado).

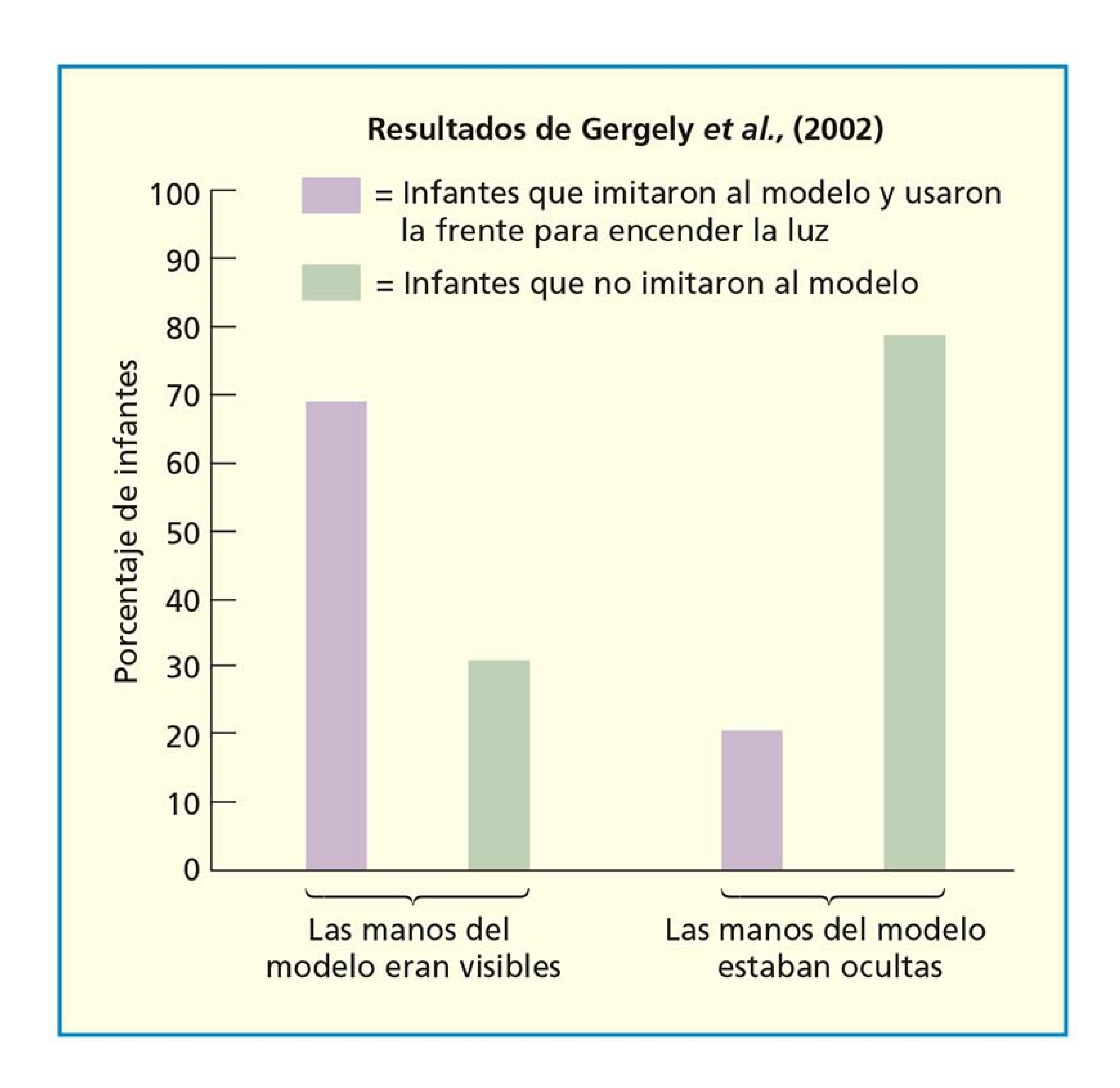
Hallazgos

¿El aprendizaje por observación es tan efectivo como el aprendizaje basado en la realización de la conducta en cuestión? Blandin y Proteau (2000) encontraron que el desempeño en una tarea cronometrada era similar luego del aprendizaje por observación y de la práctica física. Además, quienes participaron en la condición de aprendizaje por observación desarrollaron mecanismos de corrección de error por lo menos tan eficaces como los de los participantes que recibieron práctica física.



Término clave

Aprendizaje por observación: aprendizaje basado en la observación de la conducta de otros e imitación de la conducta que es recompensada, pero no de la conducta castigada.



En los infantes el aprendizaje por observación tiene una fuerte influencia del contexto.

El aprendizaje por observación puede ser más sutil de lo supuesto por Bandura. Gergely *et al.* (2002) y Király *et al.* (2013) entrenaron a bebés de 14 meses para encender una luz luego de observar a una modelo adulta usar la frente para tocar la luz y encenderla. Cuando las manos de la modelo estaban libres, 69% de los bebés imitaban su conducta usando la frente. Cuando las manos estaban bajo la mesa envueltas en una manta (por lo que no estaban libres), sólo 21% de los pequeños imitaron su conducta y eligieron más bien usar sus manos. Es decir, los infantes toman en cuenta las razones de la conducta de los modelos y no siempre imitan sus acciones exitosas o recompensadas.

¿Por qué algunos niños exhiben más aprendizaje por observación que otros? Bandura supuso que sus experiencias particulares eran de importancia fundamental. Sin embargo, Fenstermacher y Saudino (2007) encontraron que gemelos idénticos eran mucho más parecidos en el aprendizaje por observación que gemelos fraternos.

Este hallazgo indica que también son importantes los factores genéticos.



EVALUACIÓN

+ El aprendizaje por observación ocurre muy a menudo en niños y adultos. De hecho, es probable que ocurra con más frecuencia que el condicionamiento operante.

+ El aprendizaje por observación puede tener efectos importantes en la conducta posterior que son comparables a los del aprendizaje basado en el desempeño real (p. ej., Blandin y Proteau, 2000).

– El aprendizaje por observación puede ser más complejo de lo que Bandura supuso. Incluso los infantes pueden tener en cuenta factores como la intención del modelo y las restricciones de la situación sobre su conducta (Gergely *et al.,* 2002).

– El aprendizaje por observación depende más de la interpretación que hace el individuo de la situación de lo supuesto por Bandura. Suponga que observa que un compañero recibe un premio por ganar una carrera de atletismo. Si el atletismo no le interesa, quizá decida que su compañero está desperdiciando el tiempo y no se sienta tentado a imitarlo.

– Las diferencias individuales en el aprendizaje por observación dependen tanto de factores genéticos como de los factores ambientales enfatizados por Bandura.



RESUMEN DEL CAPÍTULO

- Hay una distinción importante entre el hincapié que hace el enfoque experimental en leyes generales y el enfoque que enfatiza las diferencias individuales.
- El conductismo transformó a la psicología por su insistencia en estudiar la conducta más que la introspección. También tuvo un impacto teórico importante en la psicología del aprendizaje gracias a la investigación sobre el condicionamiento clásico y operante.
- El enfoque cognitivo se distinguió del conductismo por centrarse tanto en los procesos mentales internos como en la conducta. La neurociencia cognitiva, que utiliza evidencia tanto de la actividad cerebral como de la conducta para entender los procesos mentales internos, representa un desarrollo importante del enfoque cognitivo.
- El enfoque del desarrollo recibió una influencia enorme de Freud y Piaget, quienes enfatizaron que la conducta del adulto depende en gran medida del aprendizaje y las experiencias de la niñez.
- Al inicio, la psicología social se concentró excesivamente en el individuo, aunque después se extendió para considerar en detalle los procesos grupales. Cada vez presta más atención a los procesos cognitivos que influyen en la conducta en situaciones sociales.
- En la psicología biológica, la psicología anormal y la investigación sobre inteligencia y personalidad se aprecia la atención a las diferencias individuales. Un tema común en esos

enfoques es la idea de que las diferencias individuales dependen en parte de factores genéticos, un tema que fue llevado a la psicología por Charles Darwin. Darwin también tuvo una influencia importante al sostener que la conducta humana depende de las presiones evolutivas que enfrentaron nuestros ancestros.

- El condicionamiento clásico implica aprender a predecir que un estímulo neutro será seguido en breve por un estímulo agradable (o desagradable).
- El condicionamiento clásico tiene gran valor de supervivencia (p. ej., la aversión al sabor).
- La terapia por exposición (basada en el condicionamiento clásico) es un tratamiento eficaz para diversas fobias.
- El programa de reforzamiento de razón variable (como el que se encuentra en los juegos de azar y la pesca) se asocia con una tasa de respuestas más rápida y con la mayor resistencia a la extinción.
- Las economías de fichas han demostrado su eficacia para tratar muchos problemas graves (como la adicción al alcohol y la cocaína).
- Tanto el castigo positivo como el castigo negativo son efectivos. Sin embargo, el primero produce más efectos secundarios indeseables.
- El enfoque de Skinner es mucho más adecuado para situaciones en que respondemos por recompensas y castigos inmediatos que en situaciones donde seguimos metas de largo plazo.
- El aprendizaje por observación es muy común en la vida diaria. Por lo general es más eficiente que el condicionamiento operante.
- El aprendizaje por observación puede ser más sutil de lo que supuso Bandura.

LECTURAS ADICIONALES

- Brennan, J. (2013). *History and systems of psychology.* New York: Pearson. The history of psychology is discussed fully in an accessible fashion.
- Domjan, M. (2015). *The principles of learning and behavior* (7th ed.). Stamford, CT: Cengage Learning. This textbook contains very thorough and up-to-date information on all the approaches to learning discussed in this chapter.
- Eysenck, M.W., & Brysbaert, M. (2017). *Fundamentals of cognition* (3rd ed.). Abingdon, Oxford: Psychology Press. Chapter 1 of this textbook provides an account of the history of cognitive psychology.
- Leahey, T.H. (1992). The mythical revolutions of American psychology. *American Psychologist*, 47, 308–318. Thomas Leahey argues persuasively that the changes occurring at the start of the so-called behaviourist and cognitive "revolutions" were much less dramatic than is usually assumed.

PREGUNTAS DE ENSAYO

1. Compare y contraste el papel de los enfoques conductista y cognitivo en la comprensión de la conducta humana.
2. Analice los principales enfoques de la psicología que enfatizan las diferencias individuales. ¿Cuáles son algunas de las semejanzas principales entre dichos enfoques?
3. ¿Qué es el condicionamiento clásico? ¿Cómo difiere la investigación del condicionamiento clásico hecha en el laboratorio del condicionamiento clásico en la vida real?
4. ¿Cómo explica Skinner el condicionamiento operante? ¿Cuáles son las principales limitaciones de su explicación?

Notas

*__Nota del traductor:__ en el texto el autor define la **extinción** como la eliminación de una respuesta cuando esta no es seguida por la recompensa (en el condicionamiento operante) o por el estímulo incondicionado (en el condicionamiento clásico). Si bien en ambos tipos de condicionamiento la extinción tiene como resultado la disminución de la respuesta condicionada, el procedimiento es distinto y corresponde a cada tipo de condicionamiento: en el condicionamiento operante la extinción es resultado de la suspensión del reforzamiento que seguía a la respuesta operante, mientras que en el condicionamiento clásico la extinción ocurre cuando al estímulo condicionado (EC) deja de seguirle el estímulo incondicionado (EI).

*__Nota del traductor:__ en el texto el autor señala que el único criterio para obtener el reforzamiento en los programas de intervalo (fijo o variable) es el paso de cierto tiempo (que se mantiene constante o cambia de un reforzador a otro). Señala también que para obtener la recompensa no es necesario que el sujeto presente una respuesta específica. Esto es un error ya que el criterio planteado por el autor define a un programa no contingente de tiempo (fijo o variable) en el cual, efectivamente, sólo se requiere el paso de cierto tiempo pero no de una respuesta específica. Los programas de intervalo son programas contingentes en los cuales la entrega del reforzador requiere que, una vez que transcurre el intervalo establecido (fijo o variable), el sujeto emita una respuesta específica para obtener la recompensa.



Suponga que quiere llevar a cabo una investigación para mejorar su comprensión de la conducta humana. Digamos que se interesa en el tema de si mirar violencia en la televisión hace más agresivos a los individuos. ¿Cómo estudiaría ese tema? ¿Cuántos enfoques distintos podría emplear? ¿Cuál de ellos cree que sería más útil? ¿Por qué lo cree?

En este capítulo consideramos cómo los psicólogos investigan la conducta humana. La mayor parte de dicha investigación se origina en alguna teoría. Además de explicar o dar cuenta de varios datos o hallazgos, las teorías generan **hipótesis** (predicciones o expectativas sobre factores que influyen en ciertas formas de conducta). Por ejemplo, alguien podría proponer una teoría que afirme que algunas personas son en general más sociables o amistosas que otras. Dicha teoría podría generar algunas hipótesis como las siguientes: las personas sociables sonríen más a otras personas; la gente sociable habla más que la no sociable; las personas sociables coinciden más con las opiniones de otros que las no sociables.

Los psicólogos recaban datos (sobre todo datos conductuales) con el propósito de poner a prueba varias hipótesis. La mayoría de la gente supone que esta recolección de datos involucra experimentos apropiados de laboratorio y que en la psicología se han realizado literalmente millones de estos experimentos. Sin embargo, como veremos, los psicólogos utilizan varios métodos de investigación, cada uno de los cuales ofrece información útil sobre la conducta humana.

Conforme lea sobre los distintos métodos de investigación de la psicología, tal vez se pregunte cuáles son mejores. De hecho, es más útil comparar los métodos empleados por los psicólogos con los palos usados por los golfistas. El *driver* no es un palo mejor o peor que el *putter*, simplemente se usa para un propósito diferente. De igual manera, cada método de investigación usado por los psicólogos es muy útil para probar algunas hipótesis pero no otras.



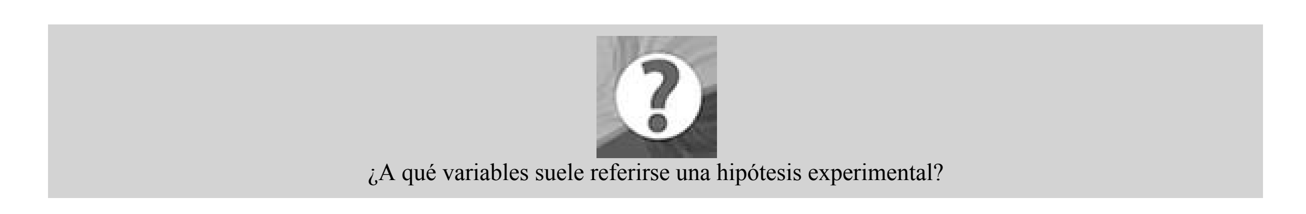
Términos clave

Hipótesis: predicciones concernientes a los efectos de algún factor (o factores) sobre la conducta que se basan en una determinada teoría.
Método experimental: método que involucra un alto nivel de control sobre la situación experimental (en especial la variable independiente).
Hipótesis experimental: predicción de lo que sucederá en un experimento dado; implica predecir el efecto de una variable independiente sobre una variable dependiente y a menudo está basada en una teoría.

MÉTODO EXPERIMENTAL

El método experimental se utiliza más que cualquier otro en la investigación psicológica. El uso del **método experimental** involucra un nivel generalmente elevado de **control** sobre la situación experimental. Cualquier aspecto de la situación que sea de interés se manipula sistemáticamente para observar los efectos sobre la conducta. El método experimental puede usarse en experimentos realizados en el laboratorio en condiciones controladas o en experimentos de campo hechos en condiciones más naturalistas.

La mayor parte de la investigación de laboratorio empieza cuando el experimentador piensa en una **hipótesis experimental**, que es una simple predicción o expectativa concerniente a lo que sucederá en una situación dada. Un ejemplo de una hipótesis experimental es que el ruido fuerte afecta la capacidad de la gente para realizar una tarea como aprender la información de un capítulo de un texto de introducción a la psicología.



Como sucede con la mayoría de las hipótesis experimentales, la que acabamos de mencionar predice que algún aspecto de la situación (la presencia del ruido fuerte) afecta la conducta de los participantes (el aprendizaje de la información). Podemos expresar lo anterior de forma más técnica. La hipótesis experimental se refiere a una **variable independiente** manipulada o alterada por el experimentador. En nuestro ejemplo, la presencia o ausencia del ruido fuerte es la variable independiente.

La hipótesis experimental también hace referencia a la **variable dependiente** (algún aspecto de la conducta de los participantes). En nuestro ejemplo se usaría una medida de aprendizaje (p. ej., una prueba de comprensión) para evaluar la variable dependiente. En pocas palabras, la mayor parte de las hipótesis experimentales predicen que una determinada variable independiente tendrá un efecto específico en la variable dependiente.

Los psicólogos que usan el método experimental esperan demostrar que la variable independiente **causa** ciertos efectos en la conducta. Existe cierta validez en la idea de que el uso del método experimental permite identificar relaciones causales. Sin embargo, las cosas no siempre son claras. Por ejemplo, considere un experimento sobre la malaria en un país cálido. La mitad de los participantes durmió en habitaciones con ventanas abiertas y la otra mitad en habitaciones con ventanas cerradas. Se encontró que quienes dormían en habitaciones con las ventanas abiertas eran más propensos a contraer malaria. La variable independiente (es decir, las ventanas abiertas o cerradas) es relevante para contraer malaria, pero nuestros hallazgos no dicen directamente nada sobre el factor causal principal en la malaria (es decir, los mosquitos infectados).

La hipótesis experimental consiste en el efecto anticipado de la variable independiente sobre la variable dependiente. También existe la hipótesis nula. La **hipótesis nula** afirma que la variable independiente no tendrá efecto en la variable dependiente. En nuestro ejemplo, la hipótesis nula sería que el ruido fuerte no tiene efecto sobre el aprendizaje de la información de un capítulo de un texto de introducción a la psicología. La meta de la mayoría de los estudios de laboratorio es decidir si los hallazgos obtenidos coinciden mejor con la hipótesis experimental o con la hipótesis nula.

Podría parecer sencillo realizar un estudio para probar la hipótesis experimental que afirma que el ruido fuerte afecta el aprendizaje. Sin embargo, deben evitarse varios problemas. Primero, debemos decidir cómo manipular la variable independiente. En nuestro ejemplo tenemos que decidir qué tan fuerte debe ser el ruido. Si es extremadamente fuerte podría dañar la audición de los participantes y por ende ser totalmente inaceptable. Si es demasiado suave es poco probable que tenga algún efecto. También es probable que suponga una diferencia el hecho de que el ruido tenga significado (p. ej., música o habla) o que no lo tenga (p. ej., un taladro en la calle).



Términos clave

Variable independiente: algún aspecto de la situación experimental que manipula el experimentador para probar una determinada hipótesis experimental.

Variable dependiente: algún aspecto de la conducta de los participantes que es medida en un experimento.

Hipótesis nula: predicción de que la variable independiente (manipulada por el experimentador) no tendrá efecto en la variable dependiente (alguna medida de la conducta).

Limitaciones

Existen limitaciones en la aplicación del método experimental. Considere los factores que influyen en nuestra conducta actual (Capítulo 1). La situación inmediata es uno de esos factores y sus efectos pueden estudiarse fácilmente con el uso del método experimental.

No obstante, en la conducta también influyen nuestra personalidad, inteligencia y experiencias de la niñez, una discusión reciente con un amigo cercano, que tengamos o no una jaqueca, y así sucesivamente. Por desgracia, ninguno de esos factores puede convertirse en una variable independiente para los fines de un experimento de laboratorio.

Variables de confusión

Cuando se usa el método experimental es de crucial importancia evitar las **variables de confusión**, factores que por error se manipulan junto con la variable

independiente. Considere, por ejemplo, un estudio de Jenkins y Dallenbach (1924) en que participaron dos grupos: uno que recibía una tarea de aprendizaje por la mañana y al que se aplicaba una prueba de memoria más tarde durante ese día, y otro que recibía la misma tarea de aprendizaje por la tarde y al que se aplicaba la prueba de memoria la mañana siguiente, después de una noche de sueño. El desempeño de la memoria fue mucho mejor para el segundo grupo, por lo que Jenkins y Dallenbach concluyeron que el sueño es benéfico para la memoria porque disminuye la interferencia de la estimulación ambiental.

¿Puede identificar lo que está mal en este estudio? Los dos grupos aprendieron el material en diferentes momentos del día, lo que constituye una variable de confusión. Hockey y colaboradores (1972) encontraron que el momento del día en que ocurre el aprendizaje es mucho más importante que si los participantes durmieron entre el aprendizaje y la prueba de memoria.



¿Qué deberíamos hacer al elegir a los participantes de un estudio experimental?

En resumen, la presencia de variables de confusión significa que no podemos interpretar los hallazgos de un experimento porque no sabemos si éstos se deben a la variable independiente manipulada por el experimentador (p. ej., que se haya dormido o no entre el aprendizaje y la prueba de memoria) o a la variable de confusión (p. ej., el momento del día en que ocurrió el aprendizaje).

¿Cómo podemos evitar la presencia de las variables de confusión? Una posibilidad es convertirlas en variables controladas manteniendo constante su valor. Suponga que queremos estudiar los efectos del ruido en el aprendizaje y nos preocupa que el momento del día pueda influir en nuestros hallazgos. Podríamos convertir al momento del día en una variable controlada probando a todos nuestros participantes en cierto momento del día (p. ej., al final de la mañana). Eso impediría que el momento del día distorsionara nuestros hallazgos. Otra alternativa sería probar a los participantes en momentos aleatorios verificando que no hubieran diferencias sistemáticas en el momento del día entre las condiciones con ruido y sin ruido.



Términos clave

Variables de confusión: variables que no son de interés para el experimentador y que por error se manipulan junto con la variable independiente.

Muestra: los participantes empleados realmente en un estudio que son extraídos de alguna población más grande.

Población: conjunto grande de individuos (p. ej., mujeres músicas) del que se extrae la muestra usada en un estudio.

Muestra representativa: muestra de participantes que se elige como típica o representativa de la población de la que se

extrae.
Muestreo aleatorio: uso de algún proceso aleatorio para extraer de una población a los individuos que formarán parte de una muestra.

Selección de los participantes

En la mayor parte de los experimentos psicológicos intervienen menos de 100 participantes. Quienes participan en cualquier experimento determinado, por lo general, son una **muestra** extraída de una **población** mayor (p. ej., estudiantes universitarios). Dado que los experimentadores quieren extender a la población los hallazgos obtenidos con la muestra, los participantes incluidos deben ser una **muestra representativa** de la población.

¿Cómo podemos obtener una muestra representativa? La mejor manera suele ser el uso del **muestreo aleatorio.**

Por ejemplo, si conocemos los nombres de todos los miembros de la población relevante podríamos elegir a los integrantes de la muestra por medio de algún procedimiento aleatorio como sacar los nombres de un sombrero. Por desgracia, el uso del muestreo aleatorio no garantiza que obtendremos una muestra verdaderamente representativa por la probabilidad de que varios de quienes son invitados a participar se nieguen a hacerlo. Marcus y Schulz (2005) encontraron que los voluntarios diferían de los no voluntarios de varias maneras: son más agradables, abiertos a la experiencia y extrovertidos que los no voluntarios.



¿Cómo se conoce al experimento en que cada participante es seleccionado para un solo grupo?

Otra forma de obtener una muestra representativa es usar un **muestreo por cuotas**. Suponga que nuestra población de estudiantes universitarios está conformada en 55% por mujeres y que 80% tiene entre 18 y 21 años y el 20% restante es mayor de 21 años. Podríamos elegir nuestra muestra de modo que aseguremos que 55% sean mujeres y que 80% tenga entre 18 y 21 años. Si tomamos en cuenta varios rasgos de la población, el muestreo por cuotas puede ser una forma efectiva de obtener una muestra representativa.

El muestreo aleatorio y el muestreo por cuotas suelen ser costosos y llevarse mucho tiempo, por lo que muchos experimentadores usan el **muestreo por conveniencia u oportunidad** en que se elige a los participantes únicamente por el hecho de estar disponibles. Por ejemplo, podría preguntar a todos los estudiantes que salen de la cafetería de la universidad si aceptan participar en un estudio. Este método es sencillo pero tiene la desventaja de que sus participantes pueden ser muy diferentes a una muestra representativa.



Términos clave

Muestreo por cuotas: selección de la muestra de una población de forma tal que los elegidos se asemejen a la población en ciertos aspectos (p. ej., proporción de mujeres).

Muestreo por conveniencia u oportunidad: elegir una muestra simplemente porque los participantes están disponibles.

Diseño independiente: diseño experimental en que cada participante es incluido sólo en un grupo.

Diseño de igualación de participantes: diseño experimental en que se iguala a los participantes de cada uno de los dos grupos en términos de algún factor o factores relevantes.

Diseño de medidas repetidas: diseño experimental en que cada participante aparece en ambos grupos.

Aleatorización: asignación de los participantes a los grupos según alguna base aleatoria (p. ej., lanzando una moneda).

Diseños experimentales

Suponga que deseamos comparar a dos grupos expuestos a diferentes niveles de una variable independiente (p. ej., una condición con ruido intenso contra una condición sin ruido) para observar sus efectos sobre el aprendizaje. Sería necesario asegurar que los grupos no difieren en cualquier otra forma importante. Por ejemplo, si todos los participantes menos inteligentes estuvieran en la condición con el ruido intenso y los más inteligentes en la condición sin ruido, no podríamos saber si el ruido intenso o el nivel de inteligencia de los participantes fue la causa del pobre aprendizaje en ese grupo.

Existen tres tipos principales de diseño experimental:

- **Diseño independiente:** cada participante es incluido en un solo grupo.
- **Diseño de participantes igualados:** cada participante es incluido en un solo grupo, pero los integrantes de un grupo son igualados con los integrantes del otro grupo en algún factor relevante (p. ej., capacidad, sexo).
- **Diseño de medidas repetidas:** cada participante es incluido en ambos grupos, de modo que ambos grupos tienen exactamente los mismos participantes.

En el diseño independiente, la forma más común de asignar los participantes a los grupos es la **aleatorización**. En nuestro ejemplo, esto podría involucrar un proceso aleatorio como el lanzamiento de una moneda para decidir si cada participante es expuesto a un ruido intenso o a la condición sin ruido. Aunque lo más común es que los participantes de ambos grupos sean similares en inteligencia, edad, sexo, etc., en ocasiones tendremos mala suerte.

En el diseño de participantes igualados, usamos la información sobre los participantes para decidir a qué grupo debería asignarse cada uno. En nuestro ejemplo, podríamos utilizar la información disponible sobre los niveles de inteligencia de los participantes para garantizar que cada integrante de un grupo ha sido igualado en inteligencia con un integrante del otro grupo.

En el diseño de medidas repetidas, cada participante es incluido en ambos grupos.

En nuestro ejemplo, cada participante aprendería el capítulo con ruido intenso y también lo haría sin el ruido. Este diseño significa que no tenemos que preocuparnos porque los integrantes de un grupo sean más listos o mejores para aprender que los del otro grupo.

Problemas con el diseño de medidas repetidas

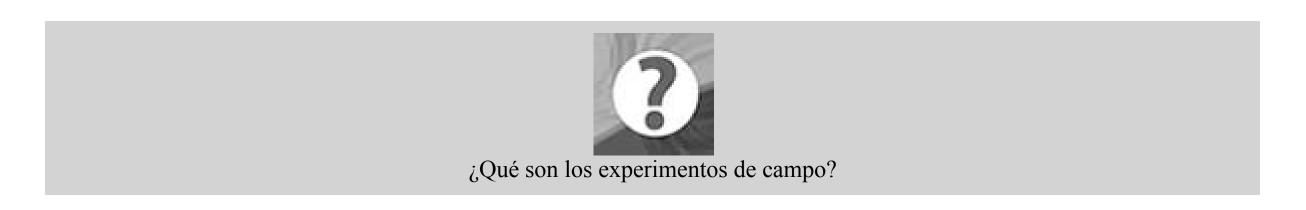
El principal problema con el diseño de medidas repetidas es la posible presencia de efectos del orden. Las experiencias de los participantes durante el experimento pueden producir en ellos diversos cambios. Por ejemplo, pueden tener un **mejor** desempeño cuando se les prueba en la segunda ocasión porque antes obtuvieron información útil sobre el experimento o la tarea; o bien, su desempeño en la segunda ocasión puede ser **peor** porque están cansados o aburridos.

En nuestro ejemplo sería difícil usar un diseño de medidas repetidas. Los participantes están destinados a mostrar mayor aprendizaje del capítulo la segunda ocasión que lo lean, independientemente de si fueron expuestos o no al ruido intenso.

Suponga que usamos un diseño de medidas repetidas en que todos los participantes aprenden primero el capítulo en una situación de ruido intenso y luego en una situación sin ruido. Los participantes mostrarían mejor aprendizaje en la situación sin ruido debido simplemente a los efectos del orden. Un procedimiento mejor sería hacer que la mitad de los participantes aprenda primero el capítulo en una situación de ruido intenso y luego en una condición sin ruido, mientras que la otra mitad aprenda el capítulo primero en una situación sin ruido y luego en una situación de ruido intenso, así podrían equilibrarse los efectos del orden. Esto se conoce como **contrabalanceo** y contribuye a impedir que los efectos del orden distorsionen los hallazgos.

Procedimientos estandarizados

Es muy importante que el experimentador asegure que se trata de la misma manera a cada participante en una condición dada. Por consiguiente, deben usarse procedimientos estandarizados. Por ejemplo, las instrucciones pueden darse por escrito para asegurar que todos los participantes reciben las mismas indicaciones.


¿Qué son los experimentos de campo?

También es necesario usar procedimientos estandarizados cuando se recaban los datos de los participantes. Suponga que queremos evaluar los efectos del ruido intenso en el aprendizaje del capítulo de un libro. Podríamos pedir a los

participantes que escriban todo lo que puedan recordar, pero sería muy difícil comparar con precisión la memoria de todos ellos. Un procedimiento estandarizado consistiría en hacer a todos los participantes las mismas 20 preguntas relacionadas con el capítulo. Cada participante recibiría entonces una puntuación entre cero y 20, lo que facilitaría comparar el desempeño de la memoria entre grupos o condiciones.

Una razón por la que es difícil asegurar la estandarización de todos los procedimientos en la investigación de laboratorio es que la mayoría de los experimentos pueden considerarse como encuentros sociales entre el experimentador y el participante. Como es de esperarse, los experimentadores varones son más agradables, amistosos, honestos, alentadores y relajados cuando los participantes son mujeres que cuando son hombres (Rosenthal, 1966).



Términos clave

Contrabalanceo: se emplea con el diseño de medidas repetidas; cada condición tiene la misma probabilidad de emplearse en primer o segundo lugar.

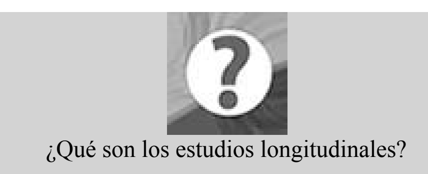
Efecto del experimentador: las distintas formas en que las expectativas, características personales, registros inadecuados de datos por parte del experimentador, etc., pueden influir en los hallazgos de un estudio.

La investigación de Rosenthal (1966) es un ejemplo del **efecto del experimentador**, que consiste en los efectos involuntarios que los experimentadores tienen en la conducta de los participantes (Ambady y Rosenthal, 1996). El ejemplo más famoso del efecto del experimentador involucró a un caballo conocido como Hans "El listo". Al inicio del siglo XX, el caballo aparentemente había demostrado que podía contar golpeando con su pezuña el número correcto de veces a las preguntas matemáticas que le hacía su propietario y maestro Wilhelm von Osten (p. ej., "Si el octavo día del mes es un martes, ¿cuál es la fecha del siguiente viernes?").

El psicólogo Oskar Pfungst era escéptico respecto al talento de Hans "El listo". Descubrió que el caballo respondía a movimientos sutiles hechos por Osten cuando el animal había golpeado la respuesta correcta. ¡Todo lo que Hans "El listo" hacía era usar esos movimientos para dejar de golpear!

Artificialidad del experimento

Una limitación potencial de la investigación de laboratorio basada en el método experimental es la artificialidad. En este sentido genera particular preocupación la **validez ecológica** (el grado en que los hallazgos de una investigación pueden aplicarse al mundo real). Aquí consideramos dos formas en que los experimentos pueden carecer de validez ecológica.



¿Qué son los estudios longitudinales?

Primero, la conducta de los participantes en un experimento puede verse afectada si saben que están siendo observados por el experimentador; por ejemplo, pueden tratar de averiguar cuál es su hipótesis. Como resultado, los participantes son influenciados por las **características de la demanda**, que son "la totalidad de las señales que comunican a los sujetos una hipótesis experimental" (Orne, 1962).

Young y colaboradores (2007) usaron un cuestionario para evaluar el mareo en un ambiente virtual diseñado para crear esa condición. Los participantes que respondieron el cuestionario antes y después del ambiente visual reportaron mucho mayor malestar (p. ej., náusea) que quienes sólo lo completaron después. Las características de la demanda alertaron a esos participantes de que el estudio tenía que ver con el mareo, ¡fue casi como si responder el cuestionario con anticipación los hubiera enfermado!

Segundo, la conducta del experimentador influye en la conducta de los participantes, pero la conducta de los participantes rara vez influye en la del experimentador. Wachtel (1973) usó el término **experimentador implacable** para referirse a esta situación. Señaló que es muy diferente de la vida cotidiana en que a menudo intentamos convencer a otras personas de que se comporten de ciertas maneras. La investigación corre el riesgo de proporcionar una visión excesivamente simplificada al enfocarse en la **respuesta** del individuo a las situaciones sin permitirle cambiar la situación o la conducta del experimentador.



Términos clave

Validez ecológica: grado en que los hallazgos de una investigación pueden aplicarse a escenarios cotidianos y generalizarse a otras ubicaciones, momentos y medidas.

Características de la demanda: señales empleadas por los participantes para tratar de adivinar la naturaleza del estudio o averiguar de qué trata el experimento.

Experimentador implacable: la situación típica de laboratorio en que la conducta de los participantes no influye en la conducta del experimentador.

Reproducción: repetir los hallazgos de un estudio anterior usando el mismo diseño y los mismos procedimientos.

Reproducción

Cuando los psicólogos reportan los hallazgos de un experimento, esperan que otros investigadores puedan obtener hallazgos similares. Esto se conoce como **reproducción**, lo que significa que los hallazgos experimentales pueden ser

repetidos por otros. ¿Cómo pueden los investigadores maximizar las posibilidades de reproducción? Primero, debe reportarse en detalle la forma en que se realizó el experimento de modo que otros puedan entender exactamente qué sucedió. Segundo, es necesario usar procedimientos estandarizados. Tercero, es importante evitar las variables de confusión.

Experimentos de campo

Tanto los experimentos de laboratorio como los de campo involucran el uso del método experimental. Sin embargo, los experimentos de campo tienen lugar en escenarios más naturales y, por lo general, los participantes no se percatan de que están participando en un experimento. Esto les da la ventaja de ser menos artificiales que los experimentos de laboratorio y disminuye problemas como los efectos del experimentador y las características de la demanda.

Podemos ver el valor de los experimentos de campo considerando dos ejemplos. Primero, Shotland y Straw (1976) montaron una discusión y una pelea entre un hombre y una mujer cerca de varios testigos. La mujer gritaba, "no te conozco" o "no sé por qué me casé contigo". Los espectadores eran mucho menos propensos a intervenir cuando pensaban que era una "pelea de pareja": 19% lo hizo cuando creyó que la pelea involucraba a una pareja casada en comparación con 65% cuando creía que los involucrados eran desconocidos.

Segundo, Gueguen y colaboradores (2010) demostraron que los experimentos de campo tienen valor práctico. Querían encontrar maneras de aumentar la adhesión de los pacientes a los medicamentos prescritos por los médicos. Algunos pacientes fueron tocados brevemente por el médico en el antebrazo, otros no recibieron este trato. Quienes fueron tocados tomaban más de sus medicamentos. Una semana más tarde, los pacientes que habían sido tocados calificaron a su médico como más competente y preocupado por ellos. Por consiguiente, un gesto muy simple del médico puede tener efectos benéficos en los pacientes.

Limitaciones

Los experimentos de campo tienen varias limitaciones. Primero, en el mundo real puede ser difícil conseguir un buen control experimental. Segundo, es difícil obtener información detallada de los participantes sin que éstos se percaten de su participación en un experimento. Advierta que en nuestros ejemplos la variable dependiente fue muy simple (intervención: ¿sí o no?; número de píldoras tomadas). Tercero, la ética de la investigación por lo general requiere obtener de antemano el consentimiento informado voluntario de los participantes, lo que pocas veces es posible en los experimentos de campo.



EVALUACIÓN

+ Los estudios de laboratorio hacen posible un buen control experimental, lo que nos permite identificar algunas de las causas de ciertas formas de conducta. Sin embargo, dicho control suele ser menor con los experimentos de campo.

+ Los hallazgos de los experimentos de laboratorio y de campo, por lo general, pueden ser reproducidos o repetidos por otros experimentadores.

+ Todos los tipos principales de diseño experimental (diseño independiente; diseño de participantes igualados; diseño de medidas repetidas) son adecuados cuando se utilizan de forma apropiada.

– El método experimental no puede usarse para evaluar el impacto de varios factores importantes que influyen en nuestra conducta (p. ej., nuestra personalidad; nuestra niñez; nuestros genes).

– Es importante no dejarse llevar por la idea de que la psicología involucra el enfoque experimental al grado de excluir casi todo lo demás (David Scott, comunicación personal). Como veremos en breve, en la psicología existen otros enfoques importantes.

– Es común que quienes participan en los estudios de laboratorio no se comporten de manera natural porque están siendo observados por desconocidos en una situación artificial. Existen también problemas potenciales por las características de la demanda y el experimentador implacable. Sin embargo, los efectos del experimentador y las características de la demanda por lo general son menores (o están ausentes) en los experimentos de campo.

– Los hallazgos de los estudios de laboratorio suelen diferir de lo que se encuentra en la vida cotidiana; este es el problema de la validez ecológica. No obstante, por lo regular la validez ecológica es elevada en los experimentos de campo.

OTROS MÉTODOS

El método experimental se emplea con más frecuencia que cualquier otro en la psicología. Sin embargo, los investigadores también utilizan muchos otros métodos, algunos de los cuales serán considerados en esta sección.

Estudios observacionales

Los estudios observacionales se asemejan a los experimentos de campo en el hecho de que la conducta es observada en el mundo real. Sin embargo, existe una diferencia importante: en los estudios observacionales el experimentador no ejerce control sobre la situación, simplemente observa la conducta de la gente mientras realiza sus actividades diarias, lo que suele hacer difícil interpretar los hallazgos de dichos estudios.

Mirar a los niños interactuar en un patio de juegos es un ejemplo de un estudio observacional. Podría predecirse que la interacción de las niñas será más cooperativa que la de los niños, y que la interacción de los niños será más agresiva que la de las niñas.

Dos o más observadores podrían registrar el número de acciones cooperativas y agresivas de niños y niñas para probar esas hipótesis. Dado que realizar esta actividad sin parar sería demasiado demandante, es común que los investigadores utilicen muestras de tiempo en que registran las observaciones sólo parte del tiempo. Por ejemplo, podrían observar la conducta de los niños durante 10 minutos, tomar un descanso de cinco minutos, observar 10 minutos más, etc.

En los estudios observacionales pueden surgir dos problemas relacionados. Primero, observadores diferentes pueden tener ideas distintas sobre el significado de las diversas categorías de conducta que están buscando. Un observador podría considerar que un golpecito es una conducta agresiva mientras que otro quizá no lo considere así. Por consiguiente, es necesario proporcionar definiciones muy claras de las formas de conducta que quieren medirse.

Segundo, contar con definiciones claras de las distintas categorías de conducta que deben ser registradas puede resultar insuficiente para impedir todos los problemas. Por ejemplo, algunos observadores pueden no detectar ciertas conductas por falta de atención. Para ver si dos observadores hacen juicios similares podemos calcular la **confiabilidad entre observadores.** Entre más cercano sea el acuerdo entre ellos, mayor será la confiabilidad entre observadores.

Estudios transversales y longitudinales

Suponga que queremos explorar los efectos de la edad en dos tipos de memoria de largo plazo (vea el Capítulo 22):

1. **Memoria episódica** (memoria para eventos que ocurren en un momento y lugar determinados).
2. **Memoria semántica** (conocimiento sobre el mundo).



Término clave

Confiabilidad entre observadores: grado de acuerdo entre dos observadores que califican la conducta de los participantes.

El enfoque más sencillo sería usar el **método transversal** en que se prueba a grupos de edades diferentes en el mismo punto temporal. Otro enfoque es el **método longitudinal** en que se prueba al mismo grupo de individuos en dos o más momentos.

Usted podría imaginar que los efectos aparentes de la edad en la memoria serían los mismos con ambos métodos. De hecho, **no** es así. Rönnlund y colaboradores (2005) encontraron un decremento considerable en la memoria episódica entre las edades de 35 y 60 años cuando usaron el método transversal. En contraste, al emplear el método longitudinal la memoria episódica se mantenía estable durante esos años. La memoria semántica se mantenía estable entre los 35 y 60 años cuando se usó el método transversal, pero con el método longitudinal aumentaba con los años.

¿A qué se debe que los dos métodos produzcan hallazgos diferentes? Un problema potencial con el método transversal es que el nivel educativo obtenido por las personas más jóvenes es mayor que el alcanzado por personas mayores, por lo que hay una confusión entre la edad y el nivel educativo alcanzado. Cuando Rönnlund y colaboradores (2005) eliminaron estadísticamente el efecto de confusión, los hallazgos transversales se asemejaban mucho más a los obtenidos con el método longitudinal. Así, el envejecimiento (por lo menos hasta los 60 años) tiene muy pocos efectos negativos sobre la memoria episódica o semántica.

Por lo general, es preferible el método longitudinal porque durante toda la investigación se estudia a los **mismos** individuos. Eso elimina los efectos que surgen de cambios relacionados con la edad en el nivel educativo alcanzado. En vista de la superioridad de los estudios longitudinales, cabe la pregunta de por qué son muchos más los transversales. La razón principal es que la realización de estos últimos requiere mucho menos tiempo y es menos costoso. No obstante, debe advertirse que una limitación de algunos estudios longitudinales es que el desempeño se ve artificialmente exagerado en edades mayores porque los participantes muestran un efecto de práctica debido a las pruebas repetidas (Salthouse, 2014).

Estudios correlacionales

Suponga que planteó la hipótesis de que ver violencia en la televisión da lugar a que los niños exhiban conducta agresiva (vea el Capítulo 17). Si esta hipótesis es correcta, esperaríamos que los niños que han visto más violencia en la televisión sean los más agresivos. Esta hipótesis se sometería a prueba buscando una **correlación** o asociación positiva entre ver programas violentos y ser agresivo.

Entre más estrecha sea la relación entre esas dos variables dependientes, mayor será la correlación o asociación.



Términos clave

Método transversal: se estudian al mismo tiempo diferentes grupos (p. ej., grupos de diferentes edades).
Método longitudinal: en este caso se estudia a un grupo de participantes de manera repetida durante un periodo relativamente largo.
Correlación: una asociación (positiva o negativa) entre dos variables dependientes o respuestas producidas por los participantes.

La principal limitación de los estudios correlacionales es la dificultad para interpretar los hallazgos. Una correlación o asociación positiva entre violencia vista en la televisión y conducta agresiva sería congruente con la hipótesis. Sin embargo, otra posible explicación sería que los niños agresivos eligen ver más programas violentos que los niños que no lo son. Una tercera explicación es que los niños desfavorecidos pueden ver más televisión de cualquier tipo que los niños sin carencias, y que esas circunstancias de privación también puede hacerlos agresivos.

Dadas sus limitaciones, ¿por qué realizan los investigadores estudios correlacionales? Primero, muchas hipótesis no pueden someterse a prueba directa usando el método experimental. Por ejemplo, la hipótesis de que fumar causa varias enfermedades físicas no puede probarse obligando a algunas personas a fumar y forzando a otras a no hacerlo. Con todo, podemos examinar asociaciones o correlaciones entre el número de cigarrillos y la probabilidad de sufrir diversas enfermedades.

Segundo, un estudio correlacional nos permite obtener grandes cantidades de datos sobre diversas variables con mucha mayor rapidez que con los diseños experimentales. Por ejemplo, el uso de cuestionarios permitiría a un experimentador estudiar las asociaciones o correlaciones entre conducta agresiva y numerosas actividades (p. ej., mirar películas violentas; leer libros violentos; mostrarse frustrado en el trabajo o en el hogar).

Estudios de caso

En ocasiones hay buenas razones por las que no es posible usar una gran cantidad de participantes en un estudio. Por ejemplo, hay pacientes que presentan una forma poco común de daño cerebral o que exhiben síntomas muy inusuales. En tales circunstancias puede ser muy útil realizar un **estudio de caso** en que se estudia en gran detalle a uno o dos individuos.

Sigmund Freud realizó un famoso estudio de caso con el pequeño Hans, un niño con temor extremo a los caballos. De acuerdo con Freud, el pequeño Hans sentía atracción sexual hacia su madre, pero tenía mucho miedo del padre, quien podría castigarlo por eso. Los caballos se asemejaban a su padre ya que los bozales y

anteojeras negras lucían como el bigote y los lentes del padre. Como resultado, el pequeño Hans transfirió o desplazó a los caballos el temor que sentía por su padre.

El análisis de Freud era incorrecto. Según su relato, Hans debería tener una fuerte reacción de temor cada vez que viera un caballo, pero en realidad sólo lo hacía cuando veía un caballo halando una carreta a gran velocidad. El miedo del pequeño Hans a los caballos empezó poco después de que vio un grave accidente que involucró a un caballo y una carreta que se desplazaba a gran velocidad. Probablemente fue eso lo que lo hizo temer a los caballos (Rolls, 2010).

Otros estudios de caso han demostrado ser mucho más reveladores. Un ejemplo es el caso de Henry Molaison (HM), un paciente con amnesia que le ocasionó graves problemas de memoria (vea el Capítulo 22). Habría sido fácil (¡pero erróneo!) concluir simplemente que HM había sufrido un daño muy grave en la memoria de largo plazo. Sorprendentemente, su capacidad para aprender (y recordar) habilidades motoras se mantuvo esencialmente intacta.

La investigación sobre HM indicó que la idea de que sólo existe un sistema de memoria de largo plazo es errónea (vea el Capitulo 22). Más específicamente, debemos distinguir entre la memoria que involucra recuerdo consciente (p. ej., ¿dónde vive?) y la memoria que no requiere recuerdo consciente (p. ej., la realización de habilidades motoras).



EVALUACIÓN

+ Los estudios de caso proporcionan mucha información que puede mejorar nuestra comprensión teórica.

+ Los estudios de caso pueden demostrar que una determinada teoría es equivocada. Por ejemplo, HM demostró que las ideas previas sobre la memoria de largo plazo eran demasiado simplistas.

– Lo que es cierto para un individuo particular puede no serlo para otras personas. Por ende, puede ser peligroso sacar conclusiones generales a partir de los estudios de caso. Sin embargo, en el caso de HM, otros pacientes amnésicos tienen patrones similares de daño de memoria.

– Los estudios de caso (p. ej., los de Freud) implican a menudo el uso de entrevistas no estructuradas prolongadas. La evidencia obtenida en dichas entrevistas puede tener una influencia excesiva de las opiniones del entrevistador.



Término clave

Estudio de caso: estudio intensivo de uno o dos individuos.

PROBLEMAS ÉTICOS

La investigación psicológica se asocia con más problemas éticos que cualquier otra disciplina científica; para lo cual existen varias razones. Primero, todos los estudios psicológicos involucran a criaturas vivas (humanas o no humanas) y su derecho a recibir un trato adecuado puede ser fácilmente violado por un investigador descuidado.

Segundo, los hallazgos psicológicos pueden revelar hechos desagradables o inaceptables sobre la naturaleza humana o ciertos grupos dentro de la sociedad. Esto es así sobre todo en el caso de la investigación sobre temas sociales delicados. Sieher y Stanley (1988, p. 49) definieron a dicha investigación como “estudios con el potencial de consecuencias o implicaciones sociales directamente para quienes participan en la investigación o para la clase de individuos representados en la investigación”.

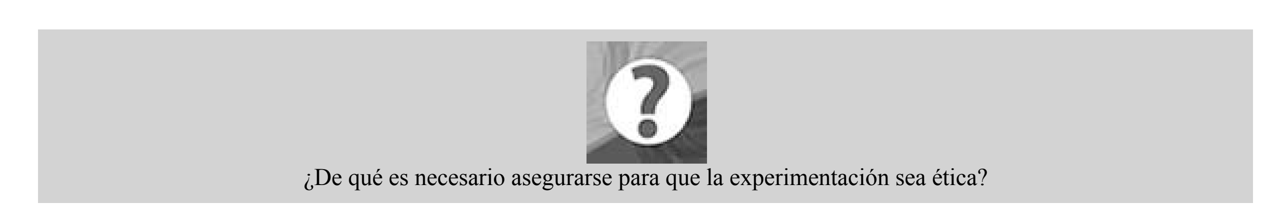
La investigación sobre temas sociales delicados puede suponer riesgos para mucha gente además de los directamente involucrados como participantes. Considere, por ejemplo, a un investigador que se pregunta: “¿existen diferencias raciales en la inteligencia?” y decide responderla llevando a cabo un estudio. Esto puede generar riesgos para los integrantes de los grupos raciales a que pertenecen los participantes.

El simple hecho de hacer la pregunta sobre las diferencias raciales en inteligencia de inmediato suscita problemas éticos. Es probable que el investigador asuma que existen tales diferencias y que además son importantes. Esas suposiciones son éticamente ambiguas (y casi siempre incorrectas). El estudio de las diferencias raciales en la inteligencia no es útil y sí puede causar mucho daño.

Tercero, la investigación psicológica puede llevar al descubrimiento de técnicas poderosas de control social. Obviamente, sería un peligro si dichas técnicas fueran mal empleadas por dictadores o por otros individuos que buscan ejercer una influencia indebida en la sociedad.

Principios generales

La Sociedad Psicológica Británica (British Psychological Society) es la asociación más importante de psicólogos profesionales en el Reino Unido. Ha producido diversas versiones de directrices éticas (las más recientes en 2009 y 2014) a las que deberían adherirse todos los investigadores. Algunas de las características más importantes de dichas directrices se muestran en la figura de la página siguiente.



¿De qué es necesario asegurarse para que la experimentación sea ética?

Un requisito básico de la investigación ética es el siguiente: “Los psicólogos

deben considerar toda la investigación desde el punto de vista de quienes participan en el estudio y de las personas, grupos o comunidades que pudieran ser afectadas por la investigación, con el propósito de evitar riesgos potenciales para el bienestar psicológico, la salud mental, los valores personales y la invasión a su intimidad y su dignidad" (British Psychological Society, 2014, p. 11). Más específicamente, la versión del 2014 de las directrices de la Sociedad Psicológica Británica enfatiza cuatro principios éticos principales:

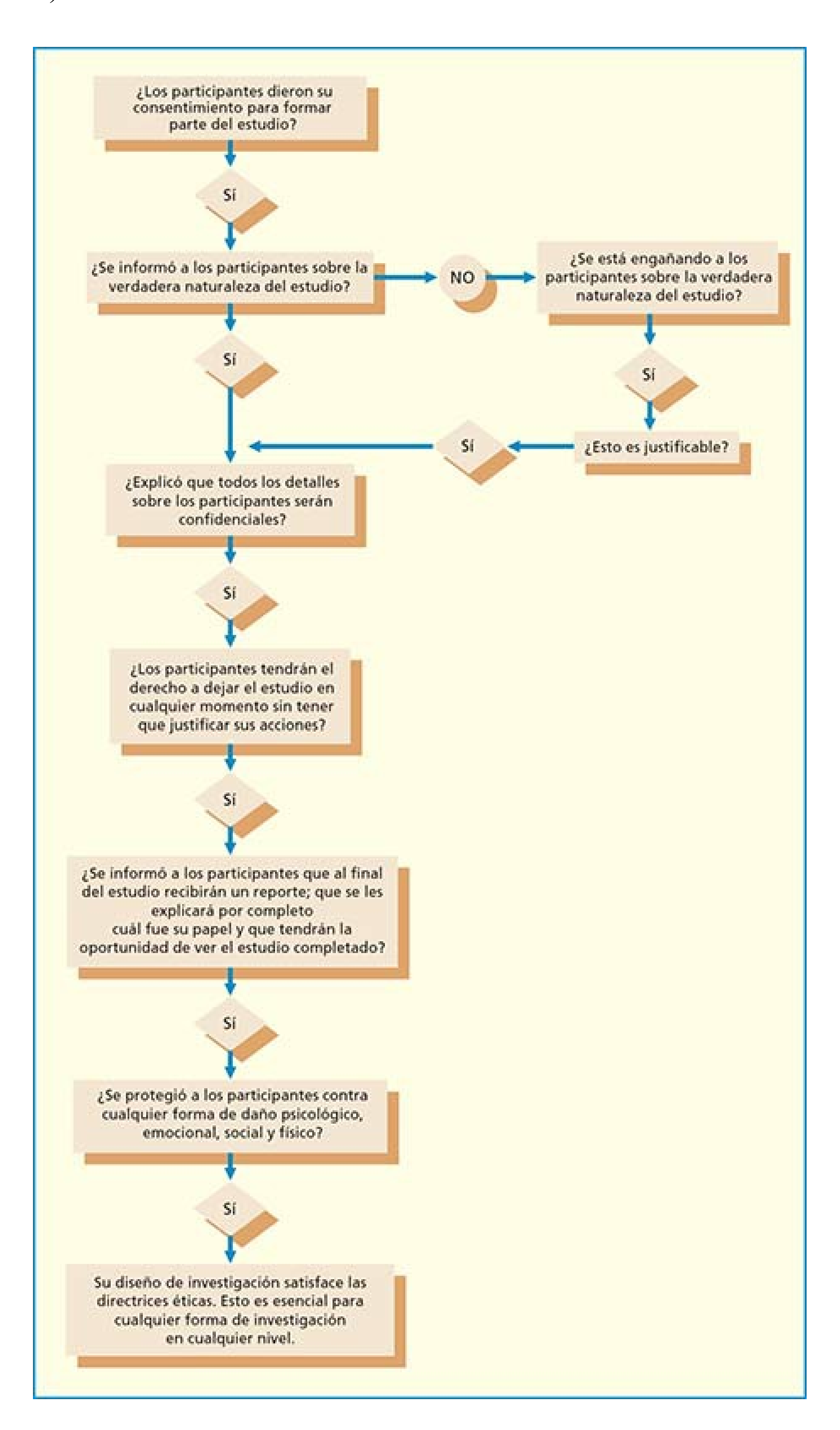
1. **Respeto:** los investigadores deben respetar las diferencias individuales, culturales y de roles. De crucial importancia es la necesidad de que los investigadores obtengan el consentimiento informado y voluntario de los participantes una vez que se les explicó en detalle lo que conlleva el experimento.
2. **Competencia:** los investigadores deben reconocer los límites de su conocimiento y experiencia cuando planean y llevan a cabo la investigación.
3. **Responsabilidad:** los investigadores deben considerar toda la investigación desde el punto de vista de los participantes. Se les debe informar con claridad que pueden dejar el experimento en cualquier momento sin tener que dar una razón. También deben recibir un reporte al final del experimento. Durante este reporte, los participantes deben recibir información detallada sobre la naturaleza de la investigación.
4. **Integridad:** los investigadores deben esforzarse por ser honestos, justos y precisos en sus interacciones con los participantes. Por ejemplo, no deben exagerar sus certificaciones profesionales.

Existen dos problemas más. Primero, la investigación ética involucra un equilibrio entre medios y fines. Esto requiere un análisis de costo-beneficio en que se presta atención al valor de la investigación al decidir si es éticamente aceptable. Por ejemplo, es más fácil justificar éticamente el sufrimiento causado a animales si la meta es encontrar la cura para una enfermedad humana grave que si consiste meramente en el desarrollo de un nuevo cosmético. Sin embargo, puede ser difícil predecir costos y beneficios **antes** de realizar un experimento (Diener y Crandall, 1978). Incluso después de que se ha completado un estudio puede ser difícil todavía evaluar costos y beneficios; por ejemplo, algunas veces el valor de un estudio sólo queda claro muchos años después de haberse realizado.

En segundo lugar, está el tema de si es aceptable engañar a los participantes. Por lo general, es importante evitar el engaño porque los participantes no pueden dar su consentimiento informado y voluntario si no se revelan aspectos clave del experimento. No obstante, el engaño es común. Menges (1973) encontró que sólo en 3% de los estudios hechos en Estados Unidos se brindaba a los participantes información completa sobre lo que iba a suceder. En ocasiones, el engaño es justificable y claramente es más aceptable si los efectos no son perjudiciales. También es más justificable si no existen otras formas de estudiar un tema que no involucren el engaño.

Por último, a lo largo de los años se ha dado una tendencia hacia la adopción de

estándares éticos más estrictos en la investigación. Por ejemplo, considere la investigación sobre la influencia social. En muchos países sería difícil (o imposible) realizar estudios como la investigación de Milgram sobre la obediencia a la autoridad o el experimento de Zimbardo sobre la prisión de Stanford (vea el Capítulo 15).



Directrices éticas que deben ser abordadas por los psicólogos y los estudiantes de psicología.



RESUMEN DEL CAPÍTULO

- Una hipótesis experimental es una predicción de lo que sucederá en un experimento dado. En concreto, se refiere al efecto predicho de una variable independiente sobre una variable dependiente.
- Cuando se emplea el método experimental deben evitarse las variables de confusión. Esto puede lograrse controlando tantas variables como sea posible.
- Los participantes deben constituir una muestra representativa de alguna población. Esto puede hacerse por medio de un muestreo aleatorio o un muestreo por cuotas.
- Dentro del método experimental existen diseños independientes, diseños de medidas repetidas y diseños con participantes igualados.
- Los diseños de medidas repetidas producen efectos de orden no deseados, los cuales pueden ser manejados por medio del contrabalanceo.
- Cuando se utiliza el método experimental es importante emplear procedimientos estandarizados, evitar los efectos del experimentador y tratar de alcanzar validez ecológica.
- Los experimentos de campo tienen la ventaja de que la conducta puede ser evaluada sin que los participantes tengan conocimiento. Sin embargo, dichos experimentos suelen tener poco control experimental.
- Los estudios observacionales pueden arrojar mucha información. No obstante, carecen de control experimental y pueden darse problemas sobre la confiabilidad de la medición.
- Los estudios transversales implican estudiar a varios grupos en un solo punto del tiempo, mientras que los estudios longitudinales implican el estudio de un grupo en varias ocasiones. Los estudios longitudinales son preferibles porque todos los hallazgos se basan en los mismos individuos.
- Los estudios correlacionales implican la comparación de dos medidas de la conducta de los mismos participantes. Es difícil interpretar los hallazgos porque las correlaciones no indican cuál es la causa de cualquier conducta dada.
- Los estudios de caso involucran estudiar en detalle a uno o dos individuos. Suele ser difícil generalizar a partir de dichos estudios.
- La investigación sobre temas sociales delicados genera problemas éticos por los efectos potencialmente dañinos en muchas personas que no fueron directamente evaluadas.
- La investigación ética se basa en el respeto, la competencia, la responsabilidad y la integridad.
- Es necesario realizar un análisis de costo-beneficio para decidir si una investigación propuesta es éticamente aceptable.



PREGUNTAS DE ENSAYO

1. ¿Cuáles son las características fundamentales del método experimental? ¿Cuáles son sus fortalezas y sus limitaciones?

2. Además del método experimental, ¿cuáles son los principales métodos de investigación disponibles para los investigadores en psicología? ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de esos métodos?

3. ¿Cuáles son los principales aspectos de la investigación ética? ¿Por qué es importante que la investigación sea ética?

LECTURAS ADICIONALES

- Coolican, H. (2014). *Research methods and statistics in psychology* (6th ed.). Hove, UK: Psychology Press. Most of the topics in this chapter are discussed in a clear fashion by Hugh Coolican.
- Eysenck, M.W. (2015). *AQA psychology: AS and A-level year 1* (6th ed.). Hove, UK: Psychology Press. Chapter 8 in this textbook has detailed coverage of research methods and also shows how to calculate several statistical tests.
- Howitt, D., & Cramer, D. (2014). *Introduction to research methods in psychology* (4th ed.). London: Pearson. This textbook provides a readable introduction to research methods.



El enfoque biológico

La psicología biológica (abreviada a menudo como psicobiología) es un enfoque importante que se define como "el estudio de la conducta y la experiencia en términos de la genética, la evolución y la fisiología, en especial la fisiología del sistema nervioso" (Kalat, 1998, p. 1). De manera más general, el enfoque biológico de la psicología se concentra en cómo influyen el cuerpo y el cerebro en nuestra conducta. El hecho de que buena parte de nuestra conducta es influenciada por los genes que heredamos de nuestros padres es de primordial importancia.

Capítulo:

4 BASES BIOLÓGICAS DE LA CONDUCTA

Consideraremos temas fundamentales de la psicobiología como el papel de los factores genéticos en la explicación de la conducta y la organización del cerebro.

5 ESTRÉS

Revisaremos las causas y la naturaleza del estrés, prestando atención a los aspectos fisiológicos con que todos estamos familiarizados.

6 EMOCIÓN

Se analizará la naturaleza de la emoción, considerando los efectos fisiológicos asociados con la experiencia emocional.

7 AGRESIÓN

Se expondrán las causas de la agresión (incluyendo el papel de los factores genéticos), así como las formas en que ésta puede reducirse.



4 Bases biológicas de la conducta

Todo el mundo está de acuerdo con que nuestro cuerpo y cerebro ejercen una fuerte influencia en nuestra conducta. Ése es el punto de partida del enfoque biológico de la psicología. Dicho enfoque involucra también abordar el problema de si nuestra conducta es determinada más por factores ambientales (p. ej., nuestros amigos, nuestras experiencias, nuestra cultura) o por factores genéticos (p. ej., la estructura genética que heredamos). ¿Cree usted que los factores genéticos tienen una influencia importante sobre nuestra conducta?

Siglos atrás, los frenólogos afirmaban que era posible entender las diferencias individuales en el funcionamiento del cerebro palpando las protuberancias en el cráneo. Dicho enfoque fracasó (¡para decirlo de manera suave!). ¿Qué técnicas cree que podríamos usar para esclarecer los misterios de cómo funciona el cerebro? Los frenólogos suponían que cada parte del cerebro tiene sus propias funciones especiales. ¿Cree que esta suposición es correcta? ¿Cómo podríamos saberlo?

Como vimos en el Capítulo 2, la teoría evolutiva de Darwin (1859) tuvo un impacto enorme en la psicología. Por ejemplo, una razón importante por la que los conductistas (como Watson y Skinner) intentaban entender la conducta humana a través de experimentos realizados en otras especies (p. ej., ratas) fue el énfasis de Darwin de las semejanzas entre especies. Las ideas de Darwin también tuvieron gran influencia en Sigmund Freud. En esencia, Darwin jugó un papel importante al demostrar a los psicólogos el valor de considerar la contribución que podía hacer la biología a nuestra comprensión de la conducta humana.

En este capítulo nos enfocamos en la teoría e investigación contemporáneas de la psicología basadas en el enfoque biológico. En la actualidad, la psicología evolutiva (que se revisa más adelante) es la parte del enfoque biológico con una influencia más directa de las ideas de Darwin. Un desarrollo importante que se analizará en detalle es el enorme incremento en la comprensión del papel que juegan los factores genéticos en la conducta humana. Por último, revisamos cómo se ha transformado nuestra comprensión del funcionamiento del cerebro gracias al desarrollo de técnicas complejas que nos permiten estudiarlo en acción.

PSICOLOGÍA EVOLUTIVA

La **psicología evolutiva** se fundamenta en la suposición de que el proceso evolutivo ha moldeado tanto la mente y la conducta como el cuerpo de los seres humanos. Específicamente, las presiones evolutivas han producido **adaptaciones** (características heredadas que mejoran la probabilidad de supervivencia y reproducción). Como resultado, la mayor parte de nuestra conducta es adaptada, lo que significa que es adecuada para el ambiente en que nos encontramos. Sin embargo, algunas adaptaciones que tuvieron gran valor funcional para nuestros ancestros distantes, ya no lo tienen. Por ejemplo, comer siempre que había comida disponible tenía sentido cuando el alimento era escaso y se gastaba mucha energía en la cacería. En la actualidad, esa conducta ya no está adaptada a las sociedades occidentales y puede ayudar a explicar el incremento notable en la obesidad.



Términos clave

Psicología evolutiva: enfoque de la psicología que se basa en la suposición de que la teoría evolutiva de Darwin permite entender buena parte de la conducta humana.
Adaptaciones: Mecanismos heredados que evolucionaron para resolver problemas encontrados en el pasado por nuestros ancestros.

Hallazgos

Una adaptación evidente en los seres humanos es el incremento considerable que se ha dado en el tamaño de nuestro cerebro a lo largo de milenios. De acuerdo con Stewart (1997), hace siete millones de años el tamaño del cerebro de nuestros ancestros era de apenas 400 centímetros cúbicos, lo cual se incrementó a 1 000 centímetros cúbicos en el *Homo erectus* y en la actualidad es de 1 350 centímetros cúbicos. Este enorme incremento tuvo un formidable valor de adaptación porque nos permite pensar y razonar de manera mucho más eficaz que cualquier otra especie. Curiosamente, sin embargo, el área frontal del cerebro (involucrado en procesos cognitivos complejos relacionados con el pensamiento) **no** es proporcionalmente mayor en los humanos que en los gorilas (Kaufman, 2013). Es probable que, en comparación con los gorilas, nuestra mayor capacidad mental se deba a que en nuestro caso existen interconexiones más eficientes entre áreas cerebrales.

Los pacientes con el trastorno obsesivo compulsivo (TOC) tienen pensamientos intrusivos recurrentes (obsesiones) y conductas repetitivas (compulsiones). Lo que resulta desconcertante es que las compulsiones de muchos pacientes con TOC se relacionan con la higiene, por lo que lavan sus manos docenas de veces al día. Una respuesta plausible es que millones de nuestros ancestros murieron por condiciones poco higiénicas, por lo que la evolución de los seres humanos incluyó una gran sensibilidad a la posible contaminación. Szechtman y Woody (2004) argumentaron

que poseemos un sistema de motivación de seguridad diseñado para detectar posible contaminación. Este sistema tiene una cualidad que hace que "sea fácil activarlo y difícil desactivarlo" porque una sola falla en la vigilancia de la contaminación puede ser fatal. Una diferencia entre los pacientes con TOC y los individuos sanos es que a los primeros les resulta mucho más difícil desactivar este sistema.

En otros capítulos se analizarán otras fuentes de evidencia que apoyan al enfoque evolutivo. Por ejemplo, dicho enfoque ofrece una explicación de la conducta generosa o altruista (Capítulo 14) y de las diferencias en las estrategias de cortejo y apareamiento entre hombres y mujeres (Capítulo 16).



EVALUACIÓN

+ Los psicólogos evolutivos suelen tener, sobre otros psicólogos, la ventaja de que se enfocan en por qué las personas se comportan de la forma en que lo hacen y no únicamente en cómo se comportan.

+ Las ideas de los psicólogos evolutivos han mejorado nuestra comprensión de muchos fenómenos (p. ej., el lavado de manos en el trastorno obsesivo compulsivo, la conducta generosa o altruista).

– La psicología evolutiva ha tenido mucho más éxito para explicar las adaptaciones encontradas en la gran mayoría de los miembros de una especie que en explicar las diferencias individuales **dentro** de una especie (Confer *et al.,* 2010).

– No podemos explicar **toda** la conducta humana aduciendo que es (o fue) adaptada y fomenta la supervivencia de los genes del individuo. Los ejemplos incluyen la homosexualidad y el suicidio.

– Las explicaciones evolutivas suelen ser especulativas toda vez que, por lo general, carecemos de conocimiento detallado de las presiones ambientales a las que fueron sometidos nuestros ancestros.

HERENCIA VS. AMBIENTE

Los seres humanos difieren entre sí de maneras incontables. Algunos son altos y delgados mientras que otros son bajos y gordos. Algunos son inteligentes y trabajadores mientras que otros son poco inteligentes y poco motivados.

A nivel más general, existen sólo dos fuentes posibles de las diferencias individuales en la conducta: la herencia (naturaleza) y el ambiente (la crianza). Por consiguiente, los individuos pueden diferir por desigualdades en lo que heredaron o por disparidades en el ambiente o las experiencias que han tenido. Siendo realistas, es probable que la mayor parte de las diferencias en la conducta dependan de la herencia y del ambiente.

La controversia naturaleza-crianza tiene que ver con la relativa importancia de la herencia y del ambiente y se toca en varias partes de este libro. Algunos ejemplos incluyen las diferencias individuales en la agresión (Capítulo 7), la inteligencia (Capítulo 17) y la personalidad (Capítulo 18).

Estudios de gemelos

El método más adecuado para abordar la controversia naturaleza-crianza implica el uso de estudios de gemelos. Los **gemelos monocigóticos** o idénticos se derivan del mismo óvulo fertilizado, por lo que comparten 100% de sus genes. Los **gemelos dicigóticos** o fraternos se derivan de dos diferentes óvulos fertilizados y comparten en promedio 50% de sus genes.

Si las diferencias individuales en alguna conducta o característica personal (p. ej., inteligencia) dependen en parte de factores genéticos, los gemelos idénticos deberían ser más parecidos que los gemelos fraternos en lo que respecta a esa conducta o característica personal. En contraste, si los factores ambientales son los más importantes, los gemelos idénticos no deberían ser más parecidos que los gemelos fraternos.

La evidencia indica con fuerza que tanto la herencia como el ambiente son importantes en la producción de diferencias individuales en numerosas características y formas de conducta. Lo sorprendente es el rango tan amplio de diferencias individuales en que influyen los factores genéticos. Por ejemplo, Verhulst y Haremi (2013) realizaron un estudio de gemelos enfocándose en dos tipos de actitudes políticas: (1) ideología social (p. ej., actitudes hacia el aborto y el divorcio) y (2) actitudes religiosas (p. ej., actitudes hacia la evolución y el cumplimiento del *sabbat*). Las opiniones de los gemelos idénticos en relación con los dos tipos de actitudes políticas eran mucho más similares que las de los gemelos fraternos, lo que indica que las diferencias individuales en actitudes políticas deben mucho a factores genéticos.

Malentendidos comunes

Existen tres malentendidos comunes sobre la investigación de gemelos. Primero, en ocasiones se supone que los estudios de gemelos sólo proporcionan información sobre el impacto de los factores genéticos, lo que es incorrecto. Los estudios de

gemelos también ofrecen una estimación de la importancia de los factores ambientales. Más específicamente, permiten hacer una evaluación de la importancia de dos tipos de influencia ambiental:



Términos clave

Gemelos monocigóticos: gemelos que se forman a partir del mismo óvulo fertilizado que se divide y da lugar al desarrollo de dos individuos que comparten 100% de sus genes; se conocen también como gemelos idénticos.
Gemelos dicigóticos: gemelos que se derivan de la fertilización de dos óvulos por dos espermatozoides aproximadamente al mismo tiempo; comparten 50% de sus genes y se conocen también como gemelos fraternos.

1. Las influencias ambientales compartidas son las que se encuentran dentro de las familias que hacen que los niños se asemejen entre sí.
2. Las influencias ambientales no compartidas son exclusivas de cualquier individuo dado.

Considere los estudios de gemelos sobre personalidad (vea el Capítulo 18). De acuerdo con Sigmund Freud (y muchos otros teóricos), la personalidad es determinada en gran medida por el ambiente familiar que proveen los padres. Por ejemplo, si el ambiente familiar es estresante, podríamos esperar que los niños desarrollen personalidades ansiosas. Si Freud estaba en lo correcto, la personalidad de adolescentes y adultos debería depender considerablemente de las influencias ambientales compartidas.

¿Cuál es la realidad? Alrededor de 40% de las diferencias individuales en factores importantes de personalidad se debe a factores genéticos, casi 60% se debe a influencias ambientales no compartidas, y muy poco se debe a las influencias ambientales compartidas (Plomin y Daniels, 2011). Por consiguiente, las experiencias específicas de los niños (p. ej., con amigos en la escuela) tienen un impacto considerablemente mayor en el desarrollo de su personalidad que cualquier otra influencia ambiental. Además, otra fuente importante de influencias ambientales no compartidas por los niños de una familia es el trato diferencial que reciben de los padres (Plomin y Daniels, 2011).

Segundo, a menudo se asume que los efectos de la herencia y el ambiente en la conducta son completamente separados. Sin embargo, **no** es así. Kendler y Baker (2007) consideraron varios factores ambientales que incluían sucesos estresantes, crianza y ambiente familiar. Los gemelos idénticos mostraron más semejanza que los gemelos fraternos en relación con esos factores ambientales; por consiguiente, existen influencias genéticas sobre las medidas ambientales.

¿Cómo podemos explicar esos hallazgos? En términos generales, indican que tenemos un impacto significativo sobre nuestro ambiente. En concreto, Plomin (1990) identificó tres formas en que la dotación genética de los individuos influye en su ambiente. Abajo se analizan esas tres formas con referencia a las diferencias

individuales en la inteligencia:

1. **Covariación activa**: ocurre cuando niños que difieren en la capacidad genética buscan situaciones que fortalezcan sus diferencias genéticas. Por ejemplo, los niños con elevada capacidad genética leen muchos más libros que quienes tienen menos capacidad genética y logran también más años de educación.
2. **Covariación pasiva:** ocurre cuando los padres de elevada capacidad genética proporcionan un ambiente más estimulante que los padres de menor capacidad genética.
3. **Covariación reactiva:** ocurre cuando la conducta con influencia genética de un individuo influye en el trato que recibe de otras personas. Por ejemplo, es más probable que los adultos discutan temas complejos con niños de elevada capacidad genética.

¿Qué podemos concluir del análisis de Plomin? En esencia, los factores genéticos pueden influir de dos maneras en las diferencias individuales en la inteligencia. Primero, existe una influencia genética **directa** en la inteligencia. Segundo, existe una influencia genética **indirecta** sobre la inteligencia (los factores genéticos ayudan a determinar el ambiente en que los individuos se ubican, y este ambiente influye luego en su inteligencia).

Tercero, muchas personas suponen que el impacto de factores genéticos en las diferencias individuales (p. ej., en inteligencia) es fijo y no puede cambiar, lo que es totalmente erróneo. El impacto de los factores genéticos se evalúa dentro de una población dada y puede variar considerablemente de una población a otra. Presentamos aquí dos ejemplos (vea el Capítulo 17). Primero, los factores genéticos explican alrededor de 80% de las diferencias individuales en la inteligencia en la adultez, pero sólo 20% en la niñez (Plomin y Deary, 2014). Esto se debe a que los adultos eligen su propio ambiente en un grado mucho mayor que los niños (es decir, la covariación activa de la que hablamos antes).

El segundo ejemplo tiene que ver con el impacto de los factores genéticos en la inteligencia de niños de familias estadounidenses de nivel socioeconómico muy alto o muy bajo.

Turkheimer y colaboradores (2003) encontraron que los factores genéticos eran siete veces más importantes en la explicación de las diferencias individuales en la inteligencia en las familias con bajo nivel socioeconómico que en las de estatus socioeconómico alto (72 contra 10% respectivamente). Dentro de las familias de alto nivel socioeconómico, la gran mayoría de los niños disfrutaban de condiciones ambientales favorables, por lo que había poco margen para la influencia de los factores ambientales en la inteligencia.

SISTEMA NERVIOSO

El sistema nervioso contiene todas las células nerviosas del cuerpo. Como veremos, las distintas partes del sistema nervioso se especializan en funciones diferentes. El sistema nervioso está compuesto por entre 15 y 20 mil millones de neuronas (células nerviosas) y por una cantidad mucho mayor de células gliales (células pequeñas que cumplen varias funciones). El sistema nervioso se divide en dos subsistemas principales:

- **Sistema nervioso central:** consta del cerebro y la médula espinal; es protegido por hueso y fluido que circula a su alrededor.
- **Sistema nervioso periférico:** está formado por el resto de las células nerviosas del cuerpo. Se divide en el sistema nervioso somático (relacionado con los movimientos voluntarios del músculo esquelético) y el sistema nervioso autónomo (relacionado con movimientos involuntarios de músculos no esqueléticos, como los del corazón).

Cerebro
Nervios craneales
Médula espinal
Nervios cervicales (ocho pares)
Nervios torácicos (doce pares)
Nervio ulnar
Nervio ciático
Nervios lumbares (cinco pares)
Nervios sacros (cinco pares)
Nervios coxígeos (un par)



¿El sistema nervioso incluye uno, dos o varios sistemas más pequeños?



Términos clave

Sistema nervioso central: el cerebro y la médula espinal; es protegido por hueso y fluido cerebroespinal.
Sistema nervioso periférico: está conformado por todas las células nerviosas del cuerpo que no se localizan dentro del sistema nervioso central; se divide en el sistema nervioso somático y el sistema nervioso autónomo.

Sistema nervioso periférico

Dado que en breve haremos una revisión detallada del cerebro, aquí nos centraremos en el sistema nervioso periférico, el cual está conformado por todas las células nerviosas del cuerpo fuera del sistema nervioso central.



Términos clave

Sistema nervioso somático: la parte del sistema nervioso periférico que controla los movimientos voluntarios de los músculos esqueléticos, y por ende de las extremidades.

Sistema nervioso autónomo: la parte del sistema nervioso periférico que controla los movimientos involuntarios de los músculos no esqueléticos; se divide en los sistemas nerviosos simpático y parasimpático.

Sistema nervioso simpático: la parte del sistema nervioso autónomo que produce activación y energía (p. ej., mediante el incremento del ritmo cardiaco).

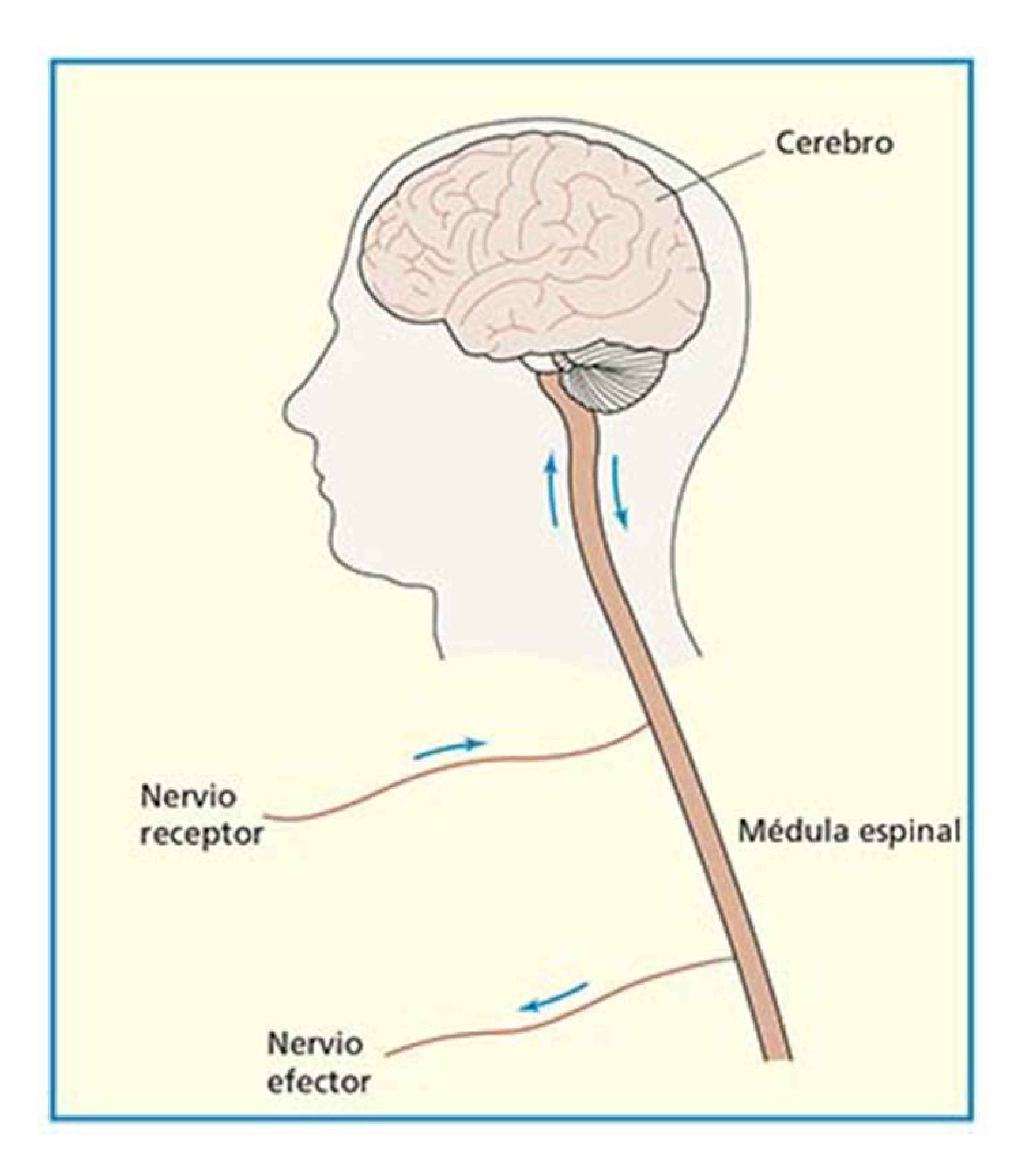
Sistema nervioso parasimpático: la parte del sistema nervioso autónomo involucrado en la reducción de la activación y la conservación de la energía (p. ej., reduciendo el ritmo cardiaco).

El sistema nervioso periférico se divide en dos partes: el sistema nervioso somático y el sistema nervioso autónomo. El sistema nervioso somático se relaciona con las interacciones con el ambiente externo, mientras que el sistema nervioso autónomo se relaciona con el ambiente interno del cuerpo.

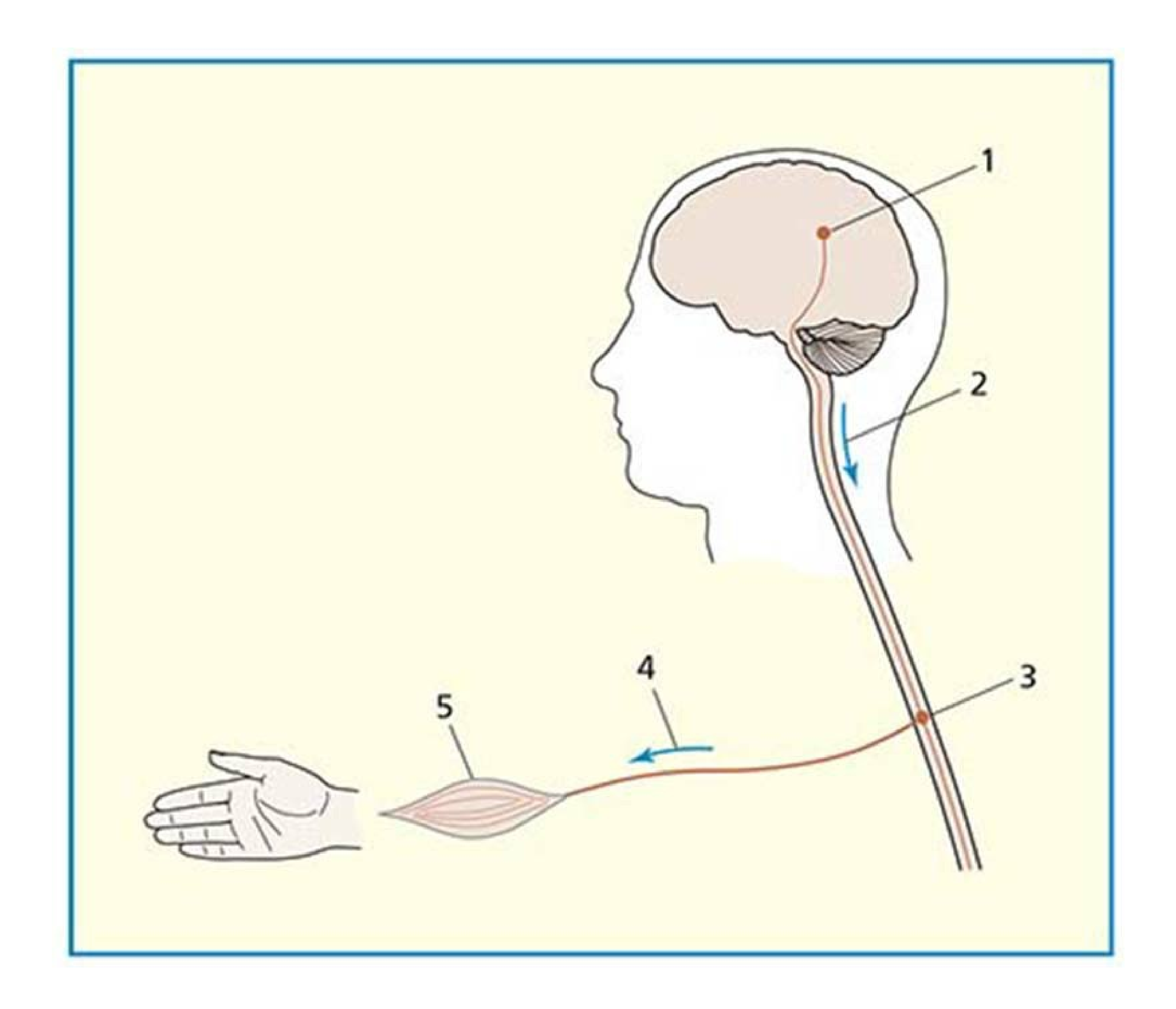
El **sistema nervioso somático** está conformado por nervios que llevan al sistema nervioso central señales de los ojos, oídos, músculos esqueléticos y de la piel; y también por nervios que llevan señales del sistema nervioso central a los músculos esqueléticos, la piel, etc.

Como ya se mencionó, el **sistema nervioso autónomo** controla el movimiento de los músculos no esqueléticos. Entre los órganos controlados por el sistema nervioso autónomo se encuentran el corazón, los pulmones, los ojos, el estómago y los vasos sanguíneos de los órganos internos. El sistema nervioso autónomo se divide en el sistema nervioso simpático y el sistema nervioso parasimpático.

El **sistema nervioso simpático** entra en acción en situaciones en que se necesita activación y energía. Produce un incremento en el ritmo cardiaco, una disminución en la actividad del estómago, dilatación o agrandamiento de las pupilas y relajamiento de los bronquios. Esos cambios nos preparan para luchar o huir.



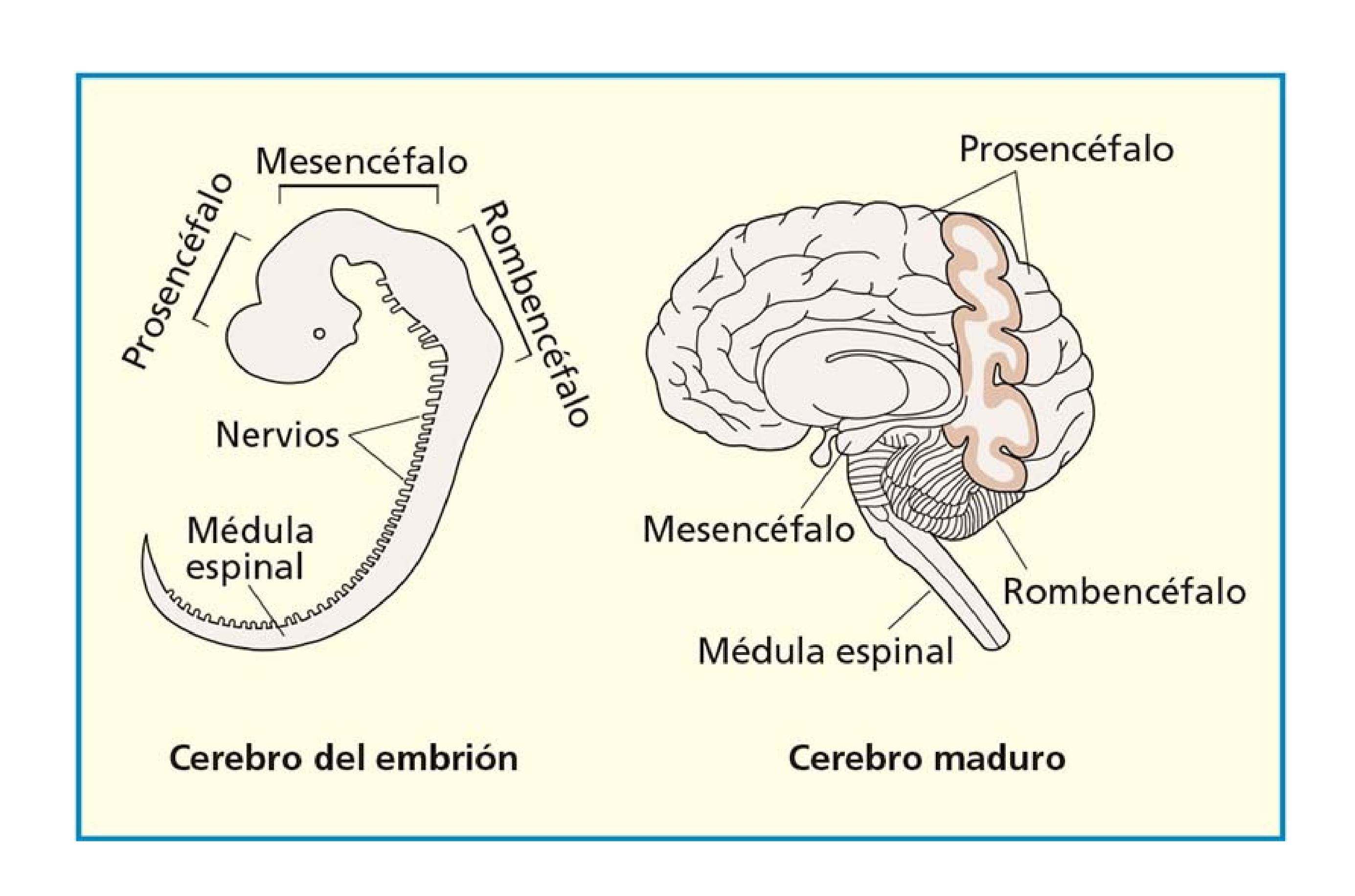
Los nervios receptores transmiten información al cerebro a través de la médula espinal. Las instrucciones del cerebro son enviadas a través de los nervios efectores.



El sistema nervioso somático: Qué sucede cuando usted decide mover los dedos: (1) la decisión surge en el cerebro; (2) se transmite a través de la médula espinal; (3) se transfiere a otro nervio (o series de nervios); (4) la instrucción se transmite a los músculos esqueléticos; (5) los músculos se contraen o se relajan, moviendo los dedos.

El **sistema nervioso parasimpático** está involucrado en los casos en que el cuerpo trata de ahorrar energía. Los efectos de la actividad del sistema nervioso parasimpático se oponen a los de la actividad del sistema nervioso simpático. El sistema nervioso parasimpático disminuye el ritmo cardiaco, incrementa la actividad dentro del estómago, contracción de las pupilas y constricción bronquial.

Tanto el sistema nervioso simpático como el sistema nervioso parasimpático son importantes. Por ejemplo, considere el caso de una persona con demasiada actividad del sistema nervioso simpático pero muy poca actividad del sistema nervioso parasimpático; muy probablemente se trate de una persona sumamente estresada que encuentra que la vida es muy demandante.


Mesencéfalo
Prosencéfalo
Rombencéfalo
Nervios
Médula
espinal
Cerebro del embrión
Prosencéfalo
Mesencéfalo
Rombencéfalo
Médula espinal
Cerebro maduro

ORGANIZACIÓN DEL CEREBRO

El primer punto que debe enfatizarse sobre el cerebro es su complejidad. Es mucho más fácil estudiar su estructura que entender las funciones o propósitos de sus distintas partes. Sin embargo, como veremos más adelante, los avances tecnológicos han permitido a los investigadores evaluar funciones cerebrales al observarlo en acción.

En el nivel más general, el cerebro se divide en tres regiones principales: prosencéfalo, mesencéfalo y rombencéfalo. Esos términos se refieren a las ubicaciones en el cerebro del embrión y no indican con claridad las ubicaciones relativas de las diferentes regiones del cerebro adulto. Advierta que el prosencéfalo y el rombencéfalo pueden dividirse en dos regiones algo separadas (Pinel, 1998).

Prosencéfalo

Es fácilmente la división más importante del cerebro. Se localiza en la parte superior y frontal del cerebro, y consta de cuatro partes principales:

- **Cerebro:** contiene 70% de las neuronas del sistema nervioso central. Juega un papel importante en el pensamiento, el uso del lenguaje y otras capacidades cognitivas (que se analizan más adelante).
- **Sistema límbico:** una parte importante de este sistema (la amígdala) está involucrada en varios estados emocionales (vea el Capítulo 6), mientras que otra (el hipocampo) tiene una función destacada en el aprendizaje y la memoria.
- **Tálamo:** su función principal es actuar como una estación de relevo que pasa información a los centros superiores del cerebro. También participa en el sueño y la vigilia.
- **Hipotálamo:** esta estructura cumple varios propósitos, incluyendo el control de funciones autónomas como la temperatura corporal, el hambre y la sed. También participa en el control de la conducta sexual y las reacciones al estrés (vea el Capítulo 5).

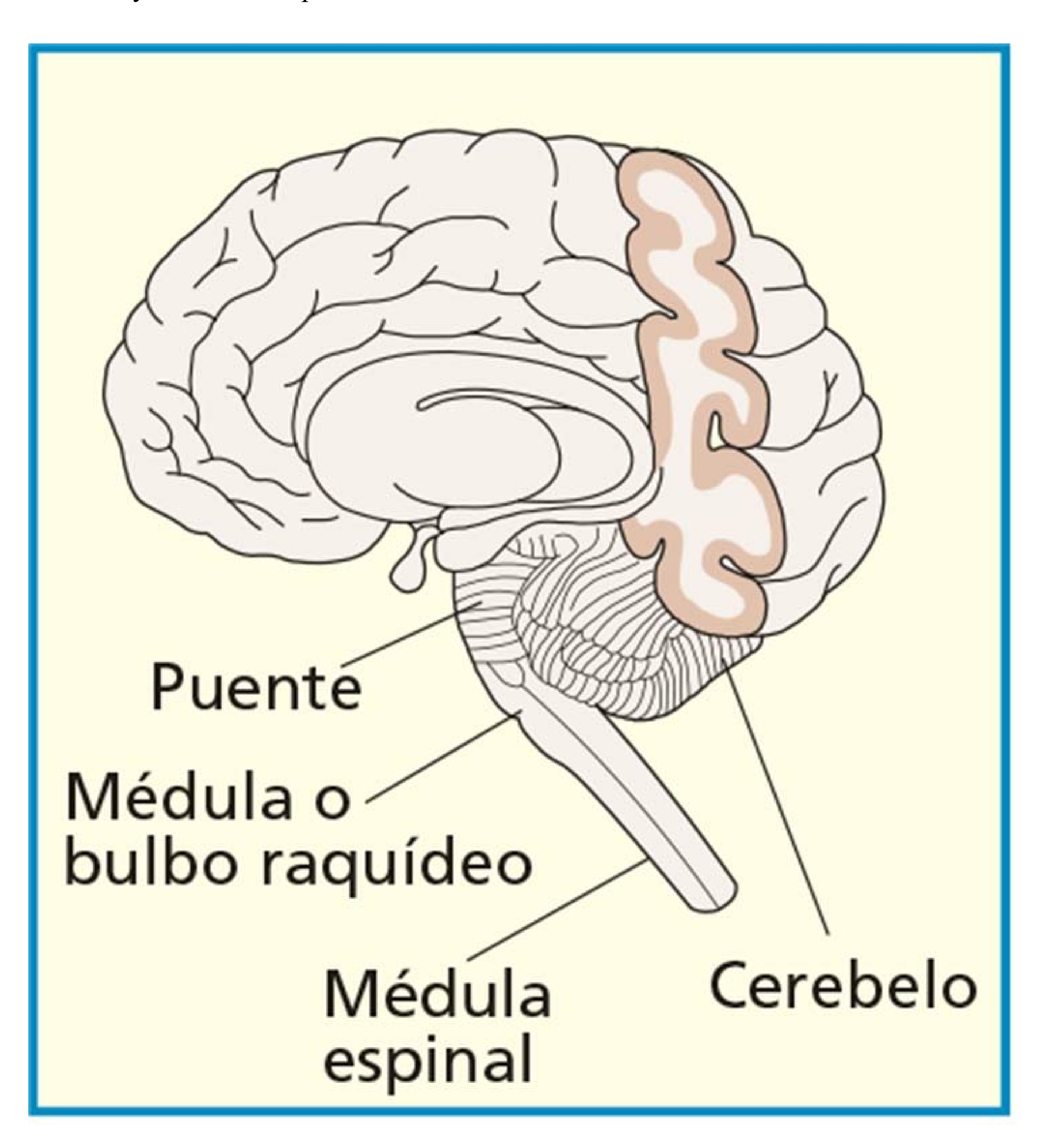


Términos clave

Cerebro: parte del prosencéfalo con una participación crucial en el pensamiento y el lenguaje.
Sistema límbico: sistema cerebral que consta de la amígdala, el hipocampo y las áreas septales, todas las cuales están involucradas en el procesamiento emocional.
Tálamo: parte del prosencéfalo involucrado en el sueño y la vigilia.
Hipotálamo: parte del prosencéfalo involucrada en el control de la temperatura corporal, el hambre, la sed y la conducta sexual.
Mesencéfalo: la parte media del cerebro; está involucrado en la visión, la audición y el control del movimiento.
Rombencéfalo: el “cerebro de reptil”, relacionado con la respiración, la digestión, la deglución, el control fino del equilibrio y el control de la conciencia.

Mesencéfalo

El **mesencéfalo** cumple varias funciones importantes. Primero, algunas de sus partes están involucradas en la visión y la audición, aunque la mayor parte de los procesos perceptuales ocurren en el prosencéfalo. Segundo, partes del mesencéfalo se emplean en el control del movimiento. Tercero, el mesencéfalo contiene el sistema reticular activador, aunque partes de este sistema se extienden al rombencéfalo. El sistema reticular activador está involucrado en la regulación del sueño, la activación y la vigilia, en parte a través de su influencia en el ritmo cardiaco y la tasa de respiración.



Rombencéfalo

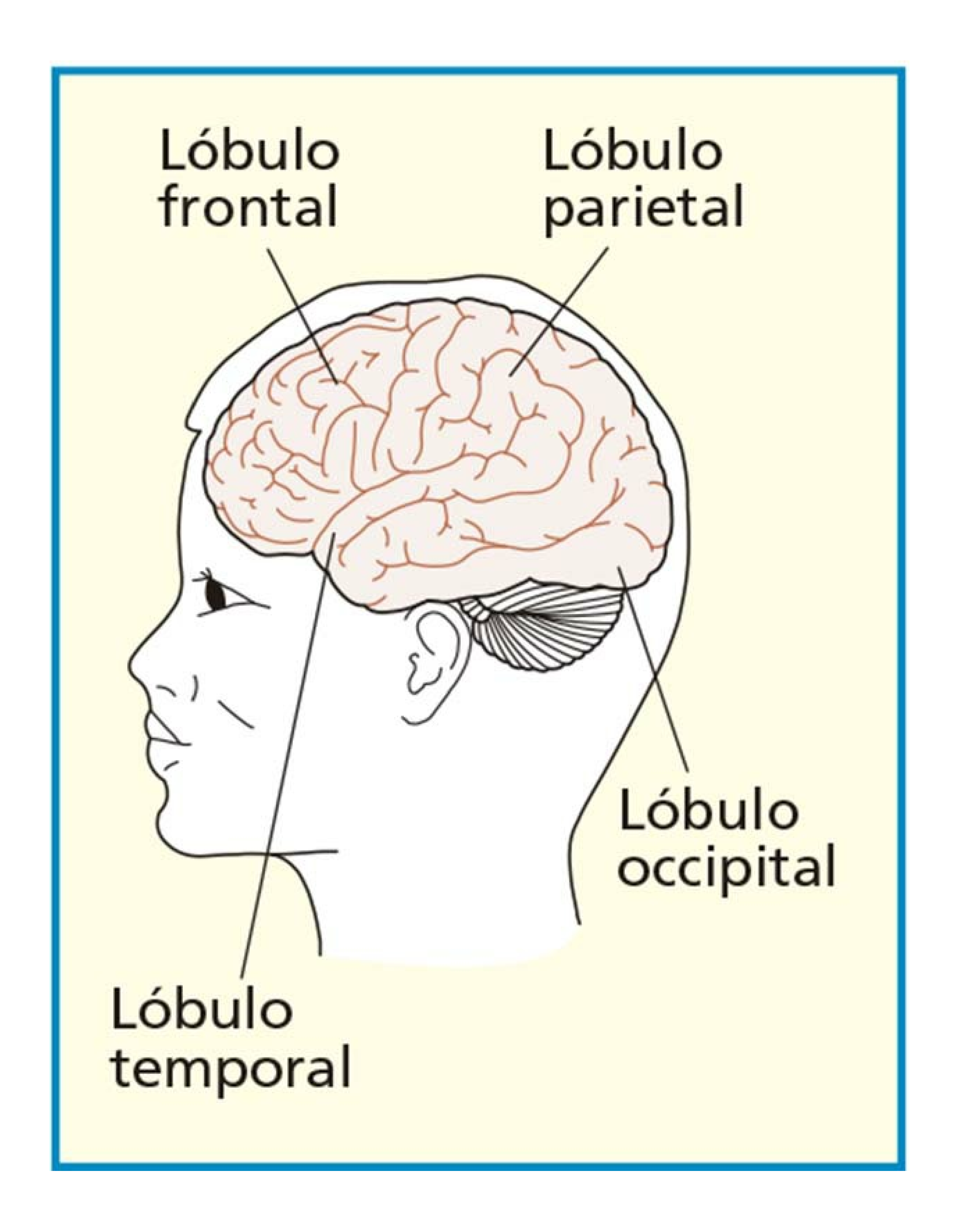
En términos evolutivos, el **rombencéfalo** es una parte muy antigua del cerebro. Sus estructuras cerebrales se asemejan a las de los reptiles, lo que dio lugar a que se le conozca como el "cerebro de reptil". Consta de tres partes, cada una de las cuales cumple una o más funciones:

- **Médula o bulbo raquídeo:** forma parte del sistema reticular activador y está involucrada en el control de la respiración, la digestión y la deglución. El daño a esta estructura puede provocar la muerte.
- **Puente:** también forma parte del sistema reticular activador; participa en el control de la conciencia; actúa como estación de relevo que transmite mensajes entre diferentes partes del cerebro.
- **Cerebelo:** sus funciones principales son el control fino del equilibrio y la coordinación corporal; aquí se almacena la información sobre habilidades sobreaprendidas como montar en bicicleta o el tecleo mediante el tacto.

CORTEZA CEREBRAL

La **corteza cerebral** es la capa externa del cerebro. Su profundidad es apenas de dos milímetros, pero es absolutamente crucial para nuestra capacidad de percibir, pensar, recordar y usar el lenguaje. Podemos dividirla de dos maneras principales:

1. La corteza cerebral dentro de cada hemisferio consta de cuatro lóbulos o áreas conocidas como frontal, parietal, temporal y occipital. El lóbulo frontal se encuentra al frente del cerebro y el lóbulo occipital en la parte posterior. Los otros dos lóbulos se encuentran en medio del cerebro, el lóbulo parietal en la parte superior y el temporal debajo de él.
2. El cerebro entero (incluyendo la corteza cerebral) se divide en dos hemisferios cerebrales, el izquierdo y el derecho.



Localización de la función

A pesar de la enorme complejidad de la corteza cerebral, es posible identificar áreas del cerebro especializadas en diferentes tipos de procesamiento. Es momento de considerar con más detalle las funciones de los cuatro lóbulos de la corteza cerebral.

¿Cómo se conocen los lóbulos de la corteza cerebral?

El lóbulo frontal (en especial el área ubicada al frente que se conoce como corteza prefrontal) es de primordial importancia en lo que respecta a las formas más complejas de pensamiento. Considere a pacientes con daño cerebral que han sufrido daño extensivo en los lóbulos frontales. Se dice que esos pacientes sufren el **síndrome disejecutivo** (Baddeley, 2007), lo que implica problemas con la planeación de la conducta, organización y monitoreo de la propia conducta, así como la atención sostenida o concentración.

Podemos obtener una idea aproximada de la localización de otras funciones cerebrales con referencia a la figura que proporciona un resumen útil. Primero, está el centro visual basado principalmente en el lóbulo occipital en la parte posterior del cerebro. La parte del cerebro que se dedica al procesamiento visual es mayor que la dedicada al procesamiento de cualquier otra modalidad sensorial. Palabras proyectadas brevemente activan el área occipital sin importar si se perciben de manera consciente. Sin embargo, sólo las que se percibieron de manera consciente (y que por ende recibieron un procesamiento extenso) causan una activación significativa de los lóbulos frontales (Gaillard *et al.,* 2009).



Términos clave

Corteza cerebral: la capa externa del cerebro; participa en la percepción, el aprendizaje, la memoria, el pensamiento y el lenguaje.

Síndrome disejecutivo: condición provocada por el daño cerebral (por lo general en los lóbulos frontales) en que se da un deterioro grave de las funciones cognitivas complejas (p. ej., planeación, toma de decisiones).

En segundo lugar está el centro auditivo dentro de los lóbulos temporales. Este centro está involucrado en el procesamiento de estímulos auditivos como el habla y la música. El procesamiento auditivo consciente, por lo general, implica la activación tanto de la corteza prefrontal como del interior del centro auditivo.

En tercer lugar está el centro del lenguaje. Muchas áreas del cerebro están involucradas en el lenguaje, por lo que no existe un único centro del lenguaje. Por ejemplo, el centro visual participa en la lectura y el centro auditivo en la comprensión del habla. Sin embargo, las áreas que más a menudo se asocian con el centro del lenguaje son el área de Broca y el área de Wernicke. El área de Broca participa en la producción del habla mientras que el área de Wernicke lo hace en su

comprensión.

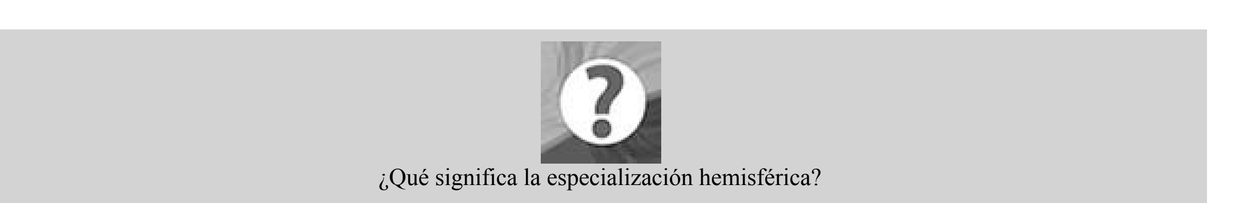
En cuarto lugar está el centro motor, que se ubica dentro de los lóbulos frontales y participa en la planeación, control y ejecución de movimientos voluntarios. El cerebro está estructurado de modo que el daño en partes de la corteza motora en un hemisferio a menudo da lugar a problemas de movimiento en el otro lado del cuerpo.

En quinto lugar está el centro somatosensorial. La **somatosensación** es "un conjunto de procesos perceptuales que se relacionan con la piel y el cuerpo e incluyen el tacto, dolor, sensaciones térmicas y posición de las extremidades" (Ward, 2010, p. 154). El centro somatosensorial es complejo en su organización y procesamiento. Por ejemplo, considere el tacto. Nuestro sentido del tacto depende del estiramiento, vibración, presión y temperatura de la piel.

Note que la activación del cerebro no se limita a esos centros específicos. En la práctica, otras áreas del cerebro (en especial dentro de los lóbulos frontales) suelen participar en numerosas clases de procesamiento. Por ejemplo, el procesamiento del lenguaje puede involucrar por lo menos seis áreas específicas del cerebro además del área de Broca y el área de Wernicke (Berwick *et al.,* 2013).

Especialización hemisférica

Hasta ahora hemos hablado de la corteza cerebral como si el funcionamiento de sus dos hemisferios o mitades fuese muy similar. En realidad, eso no es correcto. Existe mucha **lateralización hemisférica**, lo que significa que los dos hemisferios difieren en sus funciones. Como consecuencia, existe alguna evidencia de especialización dentro de cada hemisferio, lo que se conoce como especialización hemisférica. El dominio cerebral se observa en muchas situaciones en que un hemisferio es el principal responsable del procesamiento de la información en esa situación. Por ejemplo, entre 85 y 90% de los individuos las capacidades lingüísticas se basan principalmente en el hemisferio izquierdo. Alrededor de 10% de la población mundial es zurda mientras que 80 a 85% es diestra (unas cuantas personas son ambidiestras). En los individuos diestros el centro motor es dominante en el hemisferio izquierdo porque el lado derecho del cuerpo es controlado por el hemisferio izquierdo.





Somatosensación: varios procesos perceptuales que se basan en la información recibida de la piel y el cuerpo.
Lateralización hemisférica: la idea de que cada hemisferio o mitad del cerebro difiere en cierto grado en su funcionamiento aunque ambos hemisferios coordinen sus actividades la mayor parte del tiempo.

¿Qué hay acerca del hemisferio derecho? Cada vez es mayor la evidencia que sugiere que algunos aspectos de la atención visual y espacial se localizan en el hemisferio derecho (Herve *et al.,* 2013). Se ha afirmado que dichas funciones se localizan en el hemisferio derecho porque el hemisferio izquierdo, por lo regular, participa activamente en el control motor y del lenguaje, por lo que su capacidad para otras funciones es más bien reducida. Sin embargo, la lateralización espacial no es mayor en los individuos diestros que en los zurdos, lo que sugiere que ésta no es la explicación correcta.

Pacientes con cerebro dividido

El estudio de **pacientes con cerebro dividido** ha arrojado evidencia importante (e interesante) sobre la lateralización hemisférica. La mayor parte de estos pacientes ha sido sometida al corte quirúrgico del cuerpo calloso (la conexión principal entre los dos hemisferios) para contener los ataques epilépticos dentro de un hemisferio.

Suele pensarse que los pacientes con cerebro dividido enfrentan grandes dificultades para funcionar con eficiencia en su vida diaria, lo que **no** es así. Estos pacientes mueven los ojos alrededor para asegurarse de que la información sobre el ambiente llegue a ambos hemisferios. Para deteriorar su desempeño suele ser necesario presentar, brevemente, estímulos visuales a un único hemisferio para impedir que el otro hemisferio tenga acceso a ellos.



¿Cómo se define a los individuos con cerebro dividido?

Existe mucha controversia respecto a si los pacientes con cerebro dividido tienen dos conciencias (una en cada hemisferio) o una sola. Sperry (1968, p. 723) sostenía que tenemos dos conciencias: “El hemisferio menor [el derecho] constituye una segunda entidad consciente que corre en paralelo con la corriente dominante de conciencia en el hemisferio mayor [el izquierdo]”. Consideraba que el hemisferio izquierdo era dominante porque el procesamiento del lenguaje, por lo general, tiene su centro allí.

En contraste, Gazzaniga (p. ej., 2013) destacaba la importancia de una corriente de conciencia centrada en el hemisferio izquierdo dominante. Este sistema se conoce como el intérprete que “busca explicaciones de los sucesos internos y externos para producir respuestas apropiadas” (Gazzaniga *et al.,* 2008, p. 465). Una razón importante del probable dominio del hemisferio izquierdo es que ahí suelen localizarse las capacidades para el lenguaje. Note, sin embargo, que Gazzaniga

acepta que en el hemisferio derecho también ocurre mucho procesamiento.

¿Qué evidencia apoya el punto de vista de Gazzaniga y colaboradores? Las experiencias subjetivas de los pacientes con cerebro dividido son relevantes. De acuerdo con Colvin y Gazzaniga (2007, p. 189), "Ningún paciente con cerebro dividido ha despertado nunca después de la callosotomía [corte del cuerpo calloso] sintiendo que la experiencia que tiene de sí mismo ha cambiado en lo fundamental o que ahora son dos yoes los que habitan el mismo cuerpo." Hellmann y colaboradores (2013) evaluaron la actividad cerebral ante estímulos visuales en un paciente con cerebro dividido (AC), quien exhibió mucha más actividad cerebral ante los estímulos presentados a su hemisferio izquierdo que ante los presentados a su hemisferio derecho. Esos hallazgos sugerían que AC tenía mucha más conciencia de los primeros estímulos que de los últimos.



Término clave

Pacientes con cerebro dividido: individuos en quienes se ha seccionado el cuerpo calloso que conecta las dos mitades del cerebro, lo que hace imposible la comunicación entre los dos hemisferios.

¿Qué evidencia apoya la opinión de Sperry de que los pacientes con cerebro dividido tienen dos corrientes de conciencia? Según este punto de vista, podríamos esperar **desacuerdos** entre los dos hemisferios. Dichos desacuerdos han sido reportados ocasionalmente, Mark (1996, p. 191) reportó el caso de una paciente que tenía habla en ambos hemisferios: "La paciente mencionó que no tenía sensación en la mano izquierda. Cuando repetí la afirmación, dijo que no estaba entumecida, y a eso le siguió el torrente de respuestas alternadas de '¡Sí!' y '¡No!', seguidas por un desesperante '¡No lo sé'!"

Baynes y Gazzaniga (2000) estudiaron a VJ, una paciente con cerebro dividido cuya escritura es controlada por el hemisferio derecho mientras que su habla es controlada por el hemisferio izquierdo. De acuerdo con Baynes y Gazzaniga (2000, p. 1362), "Ella [VJ] es la primera paciente con el cerebro dividido que suele verse consternada por el desempeño independiente de sus manos. Se siente desconcertada por la escritura fluida de su mano izquierda ante estímulos no vistos y angustiada por la incapacidad de su mano derecha para escribir palabras que puede leer y deletrear en voz alta." A nivel especulativo, esos hallazgos sugieren una conciencia dual limitada.

En resumen, en los pacientes con cerebro dividido ambos hemisferios participan en muchas actividades de procesamiento. Sin embargo, es probable que el hemisferio derecho carezca de su propia conciencia. Esto tiene sentido porque habría numerosos conflictos entre los dos hemisferios si ambos tuvieran su propia conciencia.

FORMAS DE ESTUDIAR EL CEREBRO

Los notables avances tecnológicos alcanzados en los años recientes significan que ahora disponemos de muchos medios para obtener información detallada sobre el funcionamiento del cerebro, lo que dio lugar al desarrollo de la neurociencia cognitiva (vea el Capítulo 2). Los neurocientíficos cognitivos obtienen información sobre los patrones de actividad cerebral y medidas conductuales mientras los individuos realizan diversas tareas cognitivas. A este respecto, es fundamental la suposición de que los procesos cognitivos humanos pueden entenderse mejor atendiendo la información sobre la actividad cerebral y la conducta (es decir, el desempeño de tareas) que si sólo se consideran medidas conductuales como hicieron los psicólogos cognitivos.

Las técnicas disponibles para estudiar la actividad cerebral varían en términos de la precisión con que identifican **dónde** (resolución espacial) y **cuándo** (resolución temporal) ocurre la actividad cerebral. En esta sección nos concentraremos en dos de las técnicas más importantes: imagenología por resonancia magnética funcional (IRMf) y potenciales relacionados con eventos (PRE).



¿La resolución espacial y, o temporal de la imagenología por resonancia magnética funcional es buena o mala?

La imagenología por resonancia magnética funcional implica el uso de escáneres que contienen un enorme magneto con un peso de hasta 11 toneladas. Se valoran las áreas del cerebro con una acumulación de glóbulos rojos oxigenados que sugieren actividad en su interior. Técnicamente, se trata de la señal del contraste dependiente del nivel de oxígeno en la sangre. Los cambios producidos en esta señal por el incremento en la actividad nerviosa se llevan cierto tiempo, por lo que la resolución temporal de la resonancia magnética funcional es de entre dos o tres segundos. Sin embargo, su resolución espacial es muy buena (aproximadamente un milímetro). En en Capítulo 2 se analiza un ejemplo de cómo puede emplearse la resonancia magnética funcional para resolver controversias teóricas.

Los potenciales relacionados con el evento (PRE) ofrecen una forma valiosa de medir la actividad del cerebro. Se presenta un estímulo en varias ocasiones y se emplean electrodos en el cráneo para obtener registros de la actividad cerebral en cada ensayo, luego se promedia la información de todos los registros. ¿Por qué se hace esto? Es tanta la actividad que ocurre en el cerebro todo el tiempo que puede ser difícil detectar los efectos del procesamiento del estímulo en la actividad de las ondas cerebrales. Se requieren varios ensayos para distinguir los efectos genuinos de la estimulación de la actividad cerebral de fondo.

Los potenciales relacionados con el evento ofrecen información sumamente precisa acerca del curso temporal de la actividad del cerebro. De hecho, a menudo indican el momento en que ocurrió un determinado proceso con un margen de unos

cuantos milisegundos. Sin embargo, sólo proporcionan una indicación aproximada de las regiones del cerebro activadas.

El siguiente es un ejemplo de cómo contribuyeron los potenciales relacionados con el evento a resolver una controversia teórica relacionada con la lectura. Solía pensarse que los lectores, por lo general, no predicen la palabra (o palabras) que se presentarán a continuación porque dichas predicciones suelen ser erróneas y dan lugar a un procesamiento ineficiente. Sin embargo, algunos teóricos estaban en desacuerdo con este punto de vista. Este problema puede abordarse mediante el uso de los potenciales relacionados con el evento, enfocándose específicamente en el componente N400 (una onda negativa que alcanza su pico aproximadamente 400 ms después de la presentación del estímulo); este componente es más pequeño cuando lo que se presenta coincide con la expectativa del lector.

De Long y colaboradores (2005) analizaron el componente N400 en un estudio en que se presentaba a los lectores oraciones como la siguiente:

> El día era ventoso por lo que el niño salió a volar [una cometa/un avión] en el parque.

El hallazgo clave fue que el componente N400 era más grande ante el artículo **un** (que precedía a avión) que ante **una** (que precedía a cometa). Este hallazgo se debió a que los lectores estaban prediciendo el sustantivo con mayor probabilidad de presentarse a continuación.

Neuroencanto

La neurociencia cognitiva ha mejorado considerablemente nuestra comprensión de la cognición humana. Sin embargo, es menester estar alerta ante lo que Ali y colaboradores (2014) llaman “neuroencanto”, la suposición de que la evaluación de la actividad cerebral ofrece información directa sobre los procesos psicológicos. Ali y sus colegas demostraron los peligros del neuroencanto. Se colocó a los participantes en un dispositivo simulado de neuroimagenología construido a partir de objetos descartados que incluían una secadora de pelo. Luego se les pidió que pensaran sus respuestas a varias preguntas (p. ej., nombre de un país). El dispositivo simulado de neuroimagenología aparentemente “leía sus mentes” y averiguaba exactamente lo que habían estado pensando. Sorprendentemente, tres cuartas partes de los participantes creyeron que esto era genuino y no un resultado del engaño de los investigadores.



EVALUACIÓN

+ Diversas técnicas para el estudio del cerebro han arrojado luz respecto a cuándo (y dónde) ocurren los procesos cognitivos.

+ La neurociencia cognitiva ha demostrado un éxito creciente en la aclaración de problemas teóricos importantes en la psicología cognitiva.

– Con frecuencia se ha asumido que cada región del cerebro **se especializa** en una función diferente, lo que constituye una simplificación excesiva. El desempeño de cualquier tarea, por lo general, se asocia con la actividad simultánea de varias regiones diferentes del cerebro.

– Los hallazgos de la neurociencia cognitiva a menudo se malinterpretan debido al “neuroencanto”.

– La mayor parte de la investigación de la neurociencia cognitiva revela **asociaciones** entre patrones de actividad cerebral y desempeño de la tarea. Dichas asociaciones no demuestran que todas las áreas del cerebro que se activan sean necesarias o esenciales para la realización de la tarea.



RESUMEN DEL CAPÍTULO

- La psicología evolutiva ha contribuido a explicar por qué los seres humanos nos comportamos como lo hacemos.
- Las explicaciones evolutivas con frecuencia son especulativas y no esclarecen de manera adecuada las diferencias individuales.
- Los estudios de gemelos ofrecen una forma efectiva de abordar la controversia naturaleza-crianza. Dichos estudios indican que los factores genéticos a menudo juegan un papel importante al influir en las diferencias individuales en la conducta.
- Existen diversas formas en que la dotación genética de un individuo influye en su conducta. Éstas incluyen la covariación activa, la covariación pasiva y la covariación reactiva.
- El sistema nervioso consta del sistema nervioso central y el sistema nervioso periférico. Este último se divide en el sistema nervioso somático y el sistema nervioso autónomo.
- El sistema nervioso autónomo controla el corazón, los pulmones, los ojos, el estómago y los vasos sanguíneos de los órganos internos. Se divide en el sistema nervioso simpático y el sistema nervioso parasimpático.
- El cerebro puede dividirse en tres regiones principales: prosencéfalo, mesencéfalo y rombencéfalo. El prosencéfalo consta del cerebro (que participa en el pensamiento), el sistema límbico (involucrado en la agresión, el temor, el aprendizaje y la memoria), el tálamo (una estación de relevo), y el hipotálamo (que participa en el control de varias funciones autónomas). El mesencéfalo es importante para el control del movimiento, el sueño, la activación y la vigilia. El rombencéfalo consta del bulbo raquídeo, el puente y el cerebelo.
- La corteza cerebral consta del lóbulo frontal (la parte delantera del cerebro), el lóbulo occipital (la parte posterior del cerebro), el lóbulo parietal (la parte superior del cerebro) y el lóbulo temporal (la parte inferior del cerebro). Los lóbulos frontales participan especialmente en las actividades cognitivas complejas y el procesamiento motor, los lóbulos occipitales están involucrados en el procesamiento visual, los lóbulos temporales en el procesamiento auditivo y los lóbulos parietales en el procesamiento del lenguaje y la

somatosensación.

- Existe cierta especialización hemisférica en que las capacidades para el lenguaje, por lo general, se centran en el hemisferio izquierdo y el procesamiento espacial en el hemisferio derecho.
- La investigación en pacientes con cerebro dividido sugiere que existe una sola conciencia que se basa en el hemisferio izquierdo.
- La imagenología por resonancia magnética funcional proporciona evidencia precisa sobre **dónde** ocurren varios procesos dentro del cerebro, mientras que los potenciales relacionados con el evento indican con precisión **cuándo** tienen lugar esos procesos.

LECTURAS ADICIONALES

- Eysenck, M.W. (2015). *AQA psychology: AS and A-level year 1* (6th ed.). Hove, UK: Psychology Press. Chapter 6 in this textbook provides a detailed account of the biological approach to psychology.
- Pinel, J.P.J. (2015). *Biopsychology* (9th ed.). New York: Pearson. This successful textbook provides up-to-date coverage of all the main areas within biological psychology.
- Plomin, R., DeFries, J.C., Knopik, V.S., & Neiderhiser, J.M. (2016). Top 10 replicated findings from behavioural genetics. *Perspectives on Psychological Science, 11, 3–23.* Robert Plomin and his colleagues discuss the most important findings that have emerged from research on the impact of genetic factors on individual differences in behaviour.
- Stephen, I.D., Mahmut, M.K., Case, T.I., Fitness, J., & Stevenson, R.J. (2014). *The uniquely predictive power of evolutionary approaches to mind and behaviour. Frontiers in Psychology*, 5 (Article 1372). The authors argue that evolutionary psychology is important because it explains why humans behave as they do.

PREGUNTAS DE ENSAYO

1. ¿Cómo influyó la teoría evolutiva de Darwin en el desarrollo de la psicología?
2. Describa y evalúe la investigación sobre la especialización hemisférica.
3. Analice algunas de las dificultades principales involucradas en dar sentido a la controversia naturaleza-crianza.
4. ¿Cuáles son las principales áreas de la corteza cerebral? ¿Cuáles son las principales funciones de cada área?



Todos sabemos cómo se siente estar estresado. De hecho, dada la naturaleza 24/7 de nuestras vidas, se dice que vivimos en la "era del estrés". Como resultado, suele creerse que en la actualidad la gente es más ansiosa y estresada que la del pasado, y en los últimos 10 años se ha duplicado el número de artículos sobre ansiedad y depresión publicados en los diarios. Sin embargo, considere que nuestros ancestros tenían que enfrentar grandes epidemias, una expectativa de vida corta, guerras frecuentes y pobreza. ¿Cree que estamos más estresados y ansiosos que las generaciones previas?

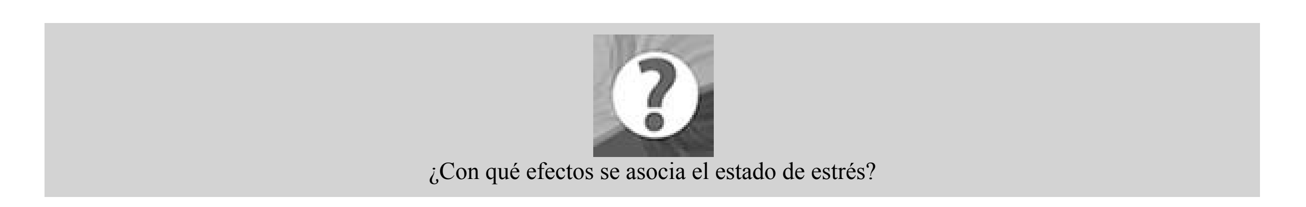
El término "estrés" suele emplearse de manera vaga. ¿Cuáles cree que son las señales principales del estrés? En su vida cotidiana, ¿qué factores lo hacen sentirse estresado? ¿Cómo intenta afrontar el estrés que experimenta? ¿Qué tan exitosos son esos intentos de lidiar con el estrés?

Es importante distinguir entre "estresor" y "estrés". Un estresor se refiere a cualquier situación que genera estrés, y el estrés se refiere a nuestras **reacciones** ante un estresor. En concreto, el estrés es "el agotamiento nervioso o la tensión psicológica y física generada por circunstancias, eventos o experiencias físicas, emocionales, sociales, económicas u ocupacionales que son difíciles de manejar o superar" (Colman, 2009, p. 735).

¿Qué causa el estrés? Una respuesta popular es que el estrés es lo que nos sucede cuando somos expuestos a un estresor (p. ej., un examen cercano, el rechazo de la pareja), pero esta respuesta presenta dos limitaciones. Por ejemplo, una persona que recibe su primera lección de manejo, por lo general, encuentra que el manejo es muy estresante y demandante, cosa que no sucede con los conductores experimentados.

Un enfoque mucho mejor es considerar el estrés como resultado de la **interacción** entre un individuo y su ambiente (Lazarus y Folkman, 1984). En concreto, el estrés ocurre cuando las demandas percibidas de la situación **exceden** la capacidad del individuo para manejarlas o afrontarlas. Conducir es estresante para quienes están aprendiendo a hacerlo porque tienen una capacidad limitada para cumplir las demandas de manejar un carro en el tráfico. Conducir no es estresante para los conductores experimentados porque confían en que su capacidad les permitirá afrontar la mayoría de las situaciones de manejo.

¿Qué efectos se asocian con el estrés? Hay cuatro tipos principales de efectos: fisiológicos, emocionales, cognitivos y conductuales. En la siguiente sección se analizan los efectos fisiológicos (que son los más complejos). Los efectos emocionales pueden evaluarse por medio de cuestionarios en que los individuos responden preguntas sobre su estado mental y, o físico (vea el Capítulo 6).



¿Con qué efectos se asocia el estado de estrés?

El estrés y la ansiedad tienen varios efectos negativos sobre el sistema cognitivo. Por ejemplo, a los individuos estresados que realizan una tarea les resulta difícil evitar ser distraídos por estímulos irrelevantes para la tarea (p. ej., ruidos intensos) y por sus pensamientos (p. ej., sobre sus problemas actuales). Por último, los efectos conductuales se relacionan con los cognitivos e incluyen la incapacidad para funcionar de manera efectiva en el trabajo y una disminución general de su motivación.

1) *Efectos emocionales*
- Sentimientos de ansiedad y depresión
- Mayor tensión física
- Mayor tensión fisiológica

2) *Efectos fisiológicos*
- Liberación de adrenalina y noradrenalina
- Bloqueo del sistema digestivo
- Expansión de los pasajes de aire en los pulmones
- Incremento en el ritmo cardiaco
- Constricción de los vasos sanguíneos

3) *Efectos cognitivos*
- Mala concentración
- Incremento con tendencia a la distracción
- Disminución de la capacidad de la memoria de corto plazo

4) *Efectos conductuales*
- Mayor ausentismo
- Alteración de los patrones de sueño
- Disminución en el desempeño en el trabajo

¿Están aumentando los niveles de estrés?

Twenge (2000) se preguntaba si los niveles de rasgo de ansiedad (una dimensión de la personalidad relacionada con la experiencia de ansiedad) habían aumentado o disminuido con el paso del tiempo. Encontró que la puntuación promedio para el rasgo de ansiedad en niños y estudiantes universitarios estadounidenses era mucho mayor en los tiempos recientes que varias décadas atrás, lo que sugería que vivimos en un mundo cada vez más estresado. Booth y colaboradores (2016) consideraron cambios en el rasgo de ansiedad ocurridos entre 1970 y 2010 en 57 países, y

reportaron un incremento a lo largo del tiempo en la mayoría de esos países. Sin embargo, el rasgo de ansiedad disminuyó en el Reino Unido durante un periodo de 40 años y el incremento en el rasgo de ansiedad observado en Estados Unidos se limitó a los estudiantes.

Twenge y colaboradores (2010) compararon las puntuaciones de estudiantes universitarios de Estados Unidos en el Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota (MMPI) (que evalúa síntomas psiquiátricos) entre 1938 y 2007. Encontraron un incremento considerable en las puntuaciones en el MMPI que los llevó a concluir, “En la actualidad, se ha quintuplicado la cantidad de personas que obtienen puntuaciones superiores a los puntos de corte comunes para la psicopatología [enfermedad mental]” (p. 145). De relevancia directa para el estrés, hubo incrementos considerables en los síntomas de depresión, ansiedad y tensión.

Baxter y colaboradores (2014) reportaron hallazgos similares para varios países. Se encontró que en las décadas recientes había una tendencia general al incremento en el malestar psicológico (evaluado por el Cuestionario de Salud General). En contraste, entre 1990 y 2010 no hubo cambios en la incidencia de trastornos de ansiedad o depresión clínica en varios países. Es posible que los cambios en el estilo de vida (incluyendo una menor duración del sueño) incrementaran el malestar psicológico, pero no de manera suficiente para tener impacto en los trastornos mentales.

¿Por qué están aumentando los niveles de estrés en muchos países? El materialismo (que supone dar más importancia a la riqueza y las posesiones) es un factor importante. Muchos países han visto un incremento constante en el materialismo, el cual se ha asociado con una menor calidad en las relaciones interpersonales y una disminución en el bienestar psicológico (Kasser, 2016). En otras palabras, en la actualidad, muchas personas jóvenes pertenecen a la “Generación Yo”, que presta mayor atención al estatus y las posesiones y da menos importancia a la conexión social con otros.

FISIOLOGÍA DEL ESTRÉS

¿Cómo responde nuestro cuerpo a los estresores? Existe consenso en que el estrés involucra una respuesta inmediata de choque seguida de una respuesta de contrachoque. La respuesta inicial de choque depende principalmente del sistema simpático adrenal medular (SAM). En contraste, la respuesta de contrachoque involucra al eje hipotálamo-hipofisiario-adrenal (HHA).

ESTRESOR

SAM | HIPOTÁLAMO | HHA

Médula adrenal

Liberación de adrenalina y noradrenalina

Activación del SNA simpático

Respuesta de "lucha o escape"
- Incremento en los ritmos cardiaco y respiratorio
- Disminución en la actividad del estómago
- Inhibición en la producción de saliva (boca seca)
- Dilatación (expansión) de las pupilas oculares
- Liberación de glucosa en el torrente sanguíneo para proporcionar más energía

Ayuda en casos de emergencia. Usted puede correr más rápido para escapar o reaccionar con rapidez para impedir contratiempos (p. ej., agarrarse del barandal para no caer por las escaleras)

Glándula hipofisiaria anterior

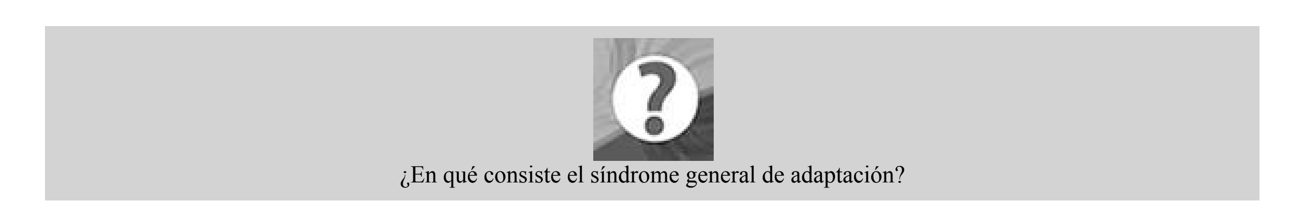
Liberación de HACT en el torrente sanguíneo

Corteza suprarrenal

Liberación de glucocorticoides (como cortisol) en el torrente sanguíneo

- Causa que el hígado libere glucosa almacenada, manteniendo un suministro constante de combustible al cuerpo
- Suprime el sistema inmunológico

Útil para afrontar el estrés de largo plazo y reducir los efectos de la respuesta de choque inicial



¿En qué consiste el síndrome general de adaptación?

Es sabido que existen dos sistemas porque los estresores tienen diferentes efectos en ambos sistemas. Schommer *et al.* (2003) usaron como estresor pedir de manera repetida a la gente que diera un discurso y realizara una tarea aritmética mental frente a una audiencia. Con la repetición, el sistema simpático-adrenal-medular siguió respondiendo con fuerza, pero se dio una disminución considerable en la activación del eje hipotálamo-hipofisiario-adrenal. Advierta, sin embargo, que los dos sistemas suelen influirse de manera recíproca en lugar de actuar de manera

totalmente separada.

Sistema simpático adrenal medular (SAM)

La respuesta inicial al choque involucra al sistema simpático-adrenal-medular (SAM). La actividad en la rama simpática del sistema nervioso autónomo (vea el Capítulo 4) estimula la médula suprarrenal, lo que ocasiona la liberación de **adrenalina** y **noradrenalina,** hormonas que dan lugar al incremento en la activación del sistema nervioso simpático y a la disminución de la actividad en el sistema nervioso parasimpático.



Términos clave

Adrenalina: hormona que produce mayor activación dentro del sistema nervioso simpático; su estructura y función son muy similares a las de la **noradrenalina.**
Noradrenalina: hormona que aumenta la activación dentro del sistema nervioso autónomo; su estructura y función son muy similares a las de la **adrenalina.**

La mayor actividad del sistema simpático-adrenal-medular (SAM) nos prepara para "luchar o escapar". En concreto, se dan los siguientes efectos: incremento en el estado de alerta y energía, incremento en el flujo sanguíneo a los músculos, aumento en el ritmo cardiaco y la tasa de respiración, así como la disminución de la actividad en el sistema digestivo. También hay un incremento en la liberación de factores de coagulación al flujo sanguíneo para reducir la pérdida de sangre en caso de una herida.

¿Cómo podemos explicar las diferencias individuales en la actividad del sistema simpático-adrenal-medular? Frigerio y colaboradores (2009) encontraron que factores genéticos explican en parte la respuesta de dicho sistema en infantes cuando son expuestos a estrés.

Por último, advierta que la actividad del sistema simpático-adrenal-medular no **sólo** se asocia con el estrés. Es cierto que a menudo se percibe que la mayor actividad de este sistema indica que estamos estresados. Sin embargo, en ocasiones se interpreta que dicha actividad significa que estamos excitados o estimulados.



¿Cómo se relacionan la adrenalina y noradrenalina con el estrés?

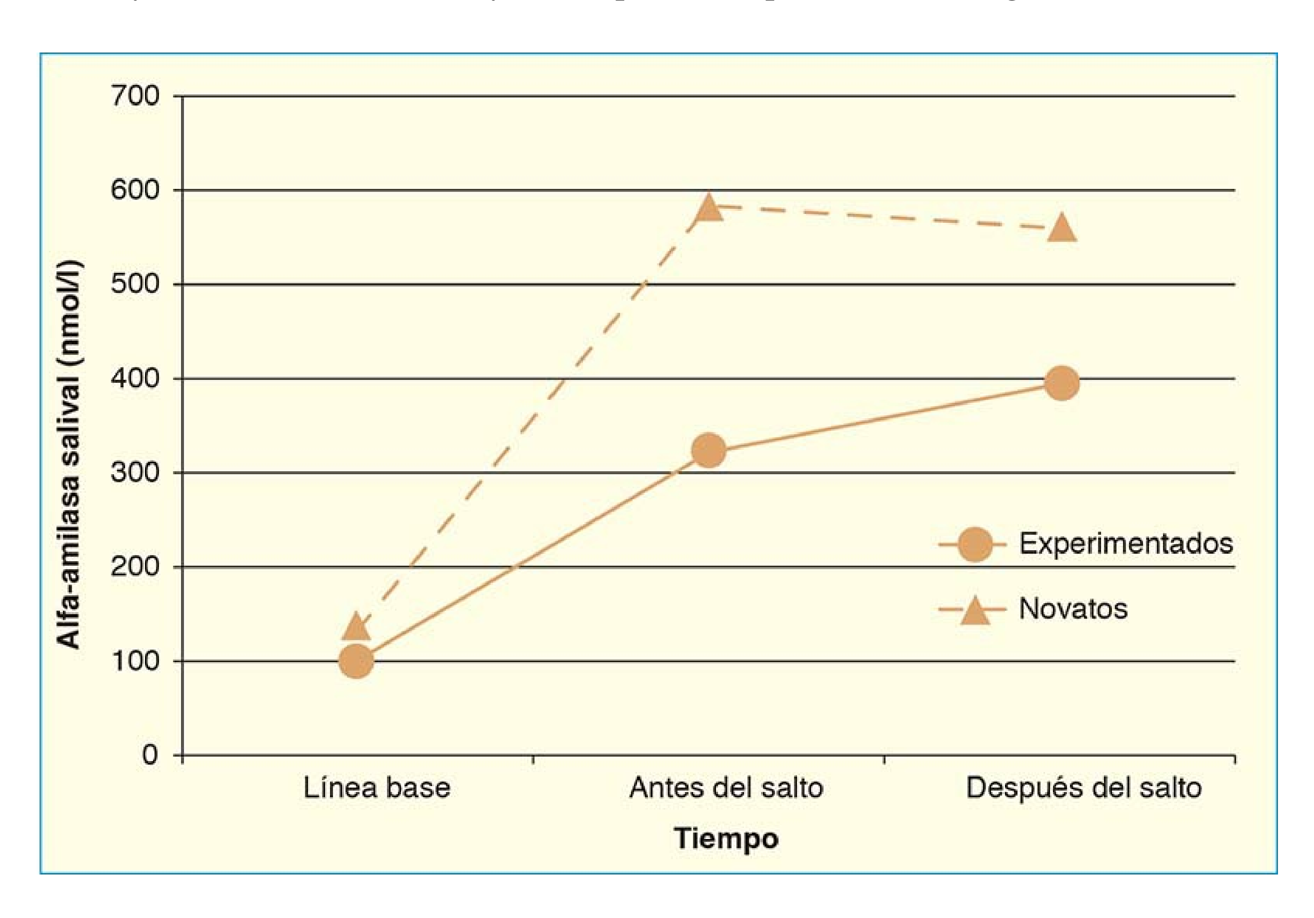
Eje hipotálamo-hipofisiario-adrenal

Si somos expuestos a un estresor durante varias horas, la actividad dentro del sistema simpático-adrenal-medular va agotando los recursos corporales. Esto da lugar a una respuesta de contrachoque que implica al eje hipotálamo-hipofisiario-adrenal (HHA) diseñado para minimizar el daño. A continuación se analizan los detalles de su funcionamiento.

La glándula hipofisiaria anterior libera varias hormonas, de las cuales la más importante es la **hormona adrenocorticotrópica (HACT),** la cual estimula la corteza suprarrenal, que produce cortisol. El **cortisol** suele conocerse como la "hormona del estrés" porque se produce en grandes cantidades cuando una persona está expuesta a estrés prolongado.

Hare y colaboradores (2013) encontraron evidencia de la importancia del eje hipotálamo-hipofisiario-adrenal (HHA) en un estudio realizado con paracaidistas. Compararon a paracaidistas novatos (sin saltos previos) con paracaidistas experimentados (con un promedio de 400 saltos anteriores). Como era de esperar, los paracaidistas experimentados mostraron menos estrés que los novatos en varios sentidos (p. ej., la ansiedad autorreportada). Sin embargo, la actividad del eje hipotálamo-hipofisiario- adrenal (HHA) indicada por los niveles de cortisol fue muy similar en ambos grupos. El hecho de que el paracaidismo pueda tener consecuencias fatales explica por qué se mantienen elevados los niveles de cortisol en los paracaidistas experimentados después de la práctica intensiva.

¿Qué estresores tienen los mayores efectos en el eje hipotálamo-hipofisiario-adrenal? En una revisión a gran escala, Dickerson y Kemeny (2004) encontraron que tareas no controlables que involucraban evaluación social, lo cual suponía una amenaza, producían los cambios más grandes en la hormona adrenocorticotrópica, los mayores niveles de cortisol y el tiempo de recuperación más largo.





Términos clave

Hormona adrenocorticotrópica (HACT): hormona que da lugar a la liberación de cortisol, la hormona del estrés.

Cortisol: se conoce como "hormona del estrés" debido a que suele encontrarse en grandes cantidades en el cuerpo de individuos sumamente estresados.

El cortisol y otras hormonas similares son útiles porque permiten mantener un suministro constante de combustible para el cuerpo. También ayudan a elevar las concentraciones de glucosa en la sangre, a movilizar las reservas de proteína y a conservar las sales y el agua. Los individuos sin glándulas suprarrenales no pueden producir las cantidades normales de glucocorticoides, por lo que deben recibir cantidades adicionales de glucocorticoides para sobrevivir cuando están estresados (Tyrell y Baxter, 1981).

Los glucocorticoides también tienen efectos negativos. Suprimen el sistema inmunológico que protege al cuerpo contra intrusos como virus y bacterias. También tienen una acción antiinflamatoria que hace más lenta la curación de las heridas.

En resumen, los efectos benéficos de la actividad del eje hipotalámico-hipofisiario- adrenal suponen un costo considerable, por lo que la actividad de este eje no puede mantenerse de manera indefinida en un nivel elevado. Si la corteza suprarrenal deja de producir glucocorticoides, esto elimina la capacidad para mantener las concentraciones apropiadas de glucosa en la sangre.

CAUSAS DE ESTRÉS

Existen muchas causas diferentes de estrés. Primero, a menudo somos estresados por las molestias y los eventos negativos de la vida. Segundo, los trabajadores están expuestos a muchos estresores en el lugar de trabajo. Tercero, algunos individuos son más susceptibles que otros a sufrir estrés debido a su personalidad. Revisaremos uno a uno esos tipos de causas.

Molestias y eventos de la vida

Podemos distinguir entre eventos de la vida y molestias. Los **eventos de la vida** suelen ser sucesos o acontecimientos negativos importantes (p. ej., la muerte de un ser querido) que causan altos niveles de estrés. En contraste, las molestias son inconvenientes e interrupciones menores (p. ej., pelear con una amigo) de la vida cotidiana. En promedio, la gente experimenta por lo menos una molestia en 40% de los días.

Eventos de la vida

Holmes y Rahe (1967) desarrollaron la Escala de Calificación de Reajuste Social en que las personas indican, de una lista de 43 eventos de la vida, cuáles les ocurrieron en un periodo (por lo regular de 6 a 12 meses). A esos eventos de la vida se les asigna un valor con base en su impacto probable. A continuación, se presentan algunos eventos de la vida tomados de esta escala con las unidades de cambio asociadas entre paréntesis:

Muerte del cónyuge (100)
Divorcio (73)
Separación matrimonial (65)
Prisión (63)
Muerte de un familiar cercano (63)
Cambio en los hábitos alimentarios (15)



¿Qué tipos de eventos mide la Escala de Calificación de Reajuste Social?



Término clave

Eventos de la vida: se trata de sucesos importantes (que en su mayor parte tienen consecuencias negativas) que causan altos niveles de estrés, a menudo por un periodo prolongado.

Hallazgos

Se cuenta con evidencia considerable de que la experiencia de eventos de la vida se asocia con muchas consecuencias negativas. Por ejemplo, Rahe y Arthur (1977) encontraron que individuos que habían experimentado recientemente eventos de la vida graves eran más propensos a varias enfermedades psicológicas, a sufrir lesiones atléticas, enfermedades físicas e incluso accidentes de tráfico. En concreto, la gente que experimenta más de 300 unidades de cambios en la vida (con base en la cantidad y gravedad de los eventos recientes) tiene mayor riesgo de sufrir enfermedades físicas y mentales como ataques cardiacos, diabetes, tuberculosis, asma, ansiedad y depresión (Martin, 1989).

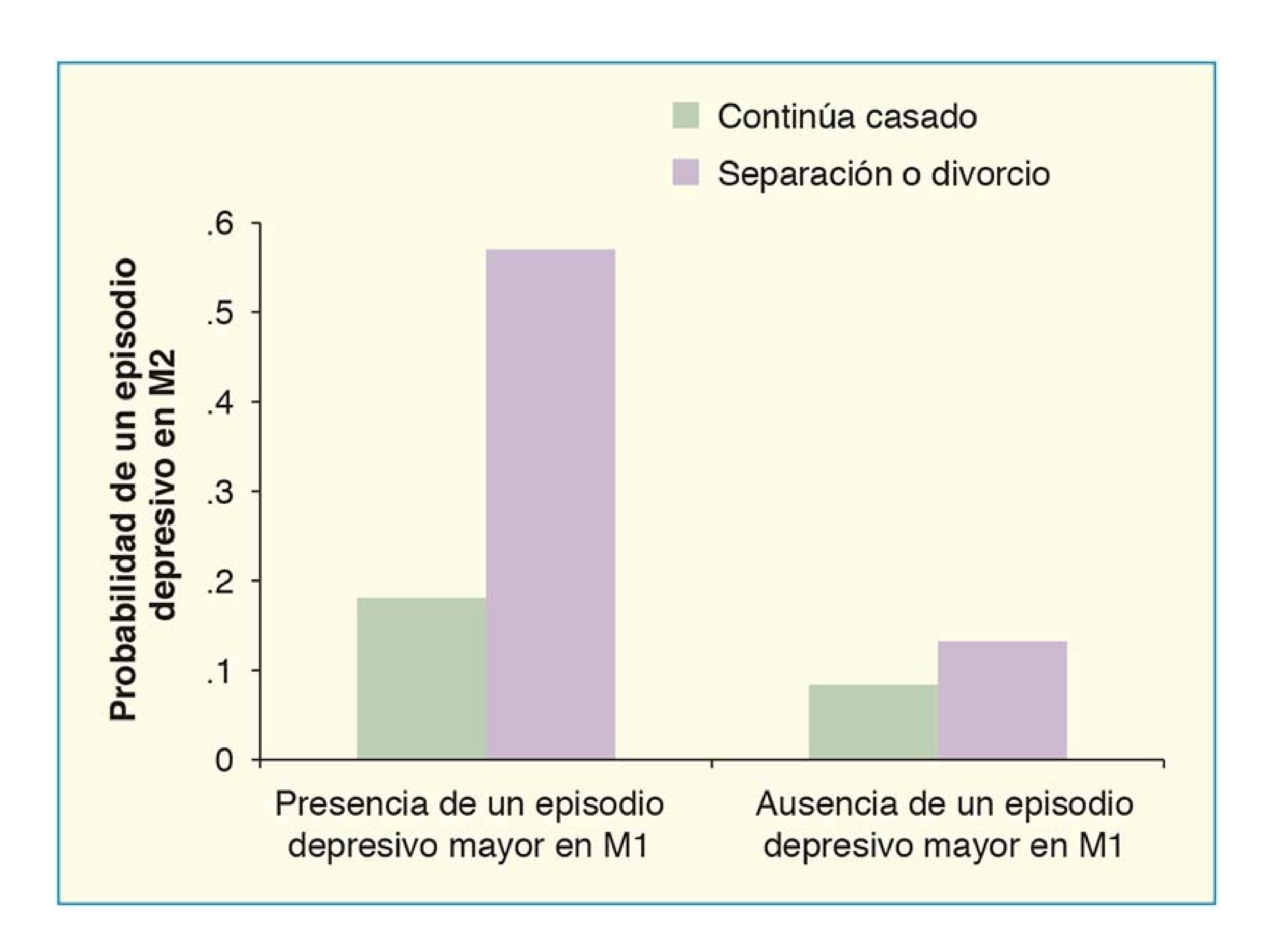
Sbarra y colaboradores (2011) revisaron los efectos del divorcio a partir de estudios que involucraban a seis millones y medio de personas. El riesgo de sufrir una muerte temprana era entre 20 y 30% mayor en los individuos divorciados que en quienes permanecían casados, lo que en parte se debía a los cambios en las conductas relacionadas con la salud y al prolongado sufrimiento psicológico. Sin embargo, la mayor parte de los individuos afrontaba bien el divorcio.

Sbarra y colaboradores (2013) argumentaron que una pequeña minoría de individuos carecía de resiliencia para afrontar las repercusiones del divorcio. Era muy raro que quienes no presentaban un episodio depresivo mayor en la primera evaluación (M1) lo tuvieran después del divorcio o la separación (M2). En contraste, quienes presentaban un episodio depresivo mayor en la primera evaluación tenían una posibilidad cercana a 60% de presentar dicho episodio después del divorcio o la separación.

Los efectos adversos de los eventos negativos de la vida dependen en parte de la personalidad. Kendler y colaboradores (2004) encontraron que la probabilidad de desarrollar una depresión mayor luego de eventos de la vida graves era cuatro veces mayor entre los individuos con una elevada puntuación en neuroticismo (una dimensión de personalidad asociada con estados emocionales negativos) que entre los que puntuaban bajo en esa dimensión.

Molestias

DeLongis y colaboradores (1988) consideraron los efectos de las molestias (p. ej., extraviar cosas, preocupaciones por el peso) y de las cosas agradables (p. ej., buen clima, relaciones con amigos). Las molestias se asociaron con un deterioro en la salud general, pero las cosas agradables tuvieron poco impacto. Stone y colaboradores (1987) consideraron las molestias y los eventos deseables experimentados por los participantes que desarrollaban una enfermedad respiratoria en los 10 días previos a su inicio. En ese periodo experimentaron más molestias y menos eventos deseables que quienes no desarrollaron una enfermedad respiratoria.



Probabilidad de un episodio depresivo mayor en la segunda evaluación (M2) como función del estado matrimonial y depresión en la primera evaluación (M1).

Johnson y Sherman (1997) analizaron a estudiantes que experimentaban eventos importantes. Quienes tuvieron también cantidades importantes en las molestias diarias reportaron más síntomas psiquiátricos.

Resumen

Tanto los eventos de la vida severos como las molestias producen efectos negativos en la salud física y el bienestar psicológico. Sin embargo, existen diferencias individuales considerables en la respuesta a los eventos de la vida y las molestias. Muchos individuos (en especial quienes tenían bajas puntuaciones en neuroticismo y, o altas puntuaciones en resiliencia) logran afrontar bien eventos de la vida muy severos, incluso como el divorcio.

Estresores en el lugar de trabajo

En el Reino Unido, más de 25 millones de personas dedican entre 1 500 y 2 000 horas al año a realizar trabajos que suelen ser muy exigentes o aburridos; por lo que el lugar de trabajo suele ser una fuente importante de estrés. Varios factores asociados con el ambiente laboral pueden provocar estrés. Sin embargo, tres de esos factores son de especial importancia:

1. Elevada tensión laboral (un trabajo que combina poco control con altas demandas).
2. Desequilibrio entre esfuerzo y recompensa (las recompensas en el trabajo son pocas en relación al esfuerzo requerido).
3. El estrés resultante del enorme incremento en el uso de computadoras en el lugar de trabajo.

Poco control en el trabajo

Tener poco control en el trabajo da lugar a varios resultados relacionados con el estrés. Spector y colaboradores (1988) encontraron que se asocia con frustración, ansiedad, jaquecas, molestias estomacales y visitas al médico. Marmor y colaboradores (1997) encontraron que, entre 9 000 servidores públicos británicos, quienes ocupaban las categorías de empleo más bajas eran cuatro veces más propensos a morir por un ataque cardiaco que quienes ocupaban las categorías más altas. También tenían mayor probabilidad de sufrir cáncer, embolias o trastornos gastrointestinales.

Es probable que esas diferencias se deban a que quienes ocupan los puestos más bajos tienen mucho menos control sobre su trabajo que quienes ocupan las posiciones más altas. Además, por otro lado, quienes resisten los efectos del estrés pueden tener mayor probabilidad de ascender a los puestos más altos.

Desequilibrio entre esfuerzo y recompensa

Kuper y colaboradores (2002) estudiaron a más de 10 000 servidores públicos a los que siguieron durante más de 11 años. El desequilibrio entre esfuerzo y recompensa se asoció con varios resultados que sugieren un estrés elevado: infartos no fatales, infartos fatales, mal funcionamiento físico y mal funcionamiento mental. Bohle y colaboradores (2015) encontraron que en trabajadores australianos viejos el alto desequilibrio entre esfuerzo y recompensa se asociaba con una menor salud mental.

Por su parte, Klein y *et al.* (2010) reportaron hallazgos impresionantes. Cirujanos con un alto desequilibrio entre esfuerzo y recompensa eran seis veces más propensos que otros cirujanos a reportar síntomas de agotamiento (*burnout*). Smith y colaboradores (2005) encontraron que el desequilibrio entre esfuerzo y recompensa causaba elevados niveles de enojo, que a su vez conducía a la enfermedad cardiovascular.

Conclusiones

En resumen, el escaso control en el trabajo y el desequilibrio entre esfuerzo y recompensa son muy estresantes. Sin embargo, es necesario aclarar dos cosas. Primero, el estrés en el lugar de trabajo puede ser provocado de otras formas (p. ej., falta de variedad en el trabajo; que el trabajo no sea valorado por la sociedad; que el trabajo no dé la oportunidad de socializar). Segundo, la existencia de asociaciones entre escaso control en el trabajo y resultados del estrés —así como entre

desequilibrio entre esfuerzo y recompensa y resultados de estrés— no demuestra que los factores del trabajo en realidad causaran los resultados de estrés.

Tecnoestrés

El notable incremento en el uso de computadoras en el lugar de trabajo, ocurrido aproximadamente durante los pasados 20 años, ha tenido profundos efectos en la vida de millones de trabajadores. Si bien muchos de los cambios surgidos de esta revolución tecnológica han sido muy benéficos, han tenido un costo en forma de **tecnoestrés,** "el estrés mental que experimentan los empleados por el uso de las TIC (tecnologías de información y comunicación) en el trabajo" (Fuglseth y Sorebo, 2014, p. 161).

Wang y colaboradores (2008) se preguntaron qué tipos de organización se asociaban con altos niveles de tecnoestrés. En un estudio realizado con trabajadores chinos, identificaron dos factores importantes. Primero, la centralización de poder. El tecnoestrés fue más alto en empresas muy centralizadas. Esto sucedía porque los trabajadores eran excluidos de la participación en decisiones importantes (p. ej., sobre posibles cambios tecnológicos). Segundo, el tecnoestrés era más elevado en empresas que enfatizaban la innovación.

En resumen, el tecnoestrés es una fuente cada vez más importante de estrés en el trabajo. Hay varias formas en que podría revertirse esta tendencia. Por ejemplo, los trabajadores deberían sentirse involucrados en decisiones que requieren que enfrenten cambios tecnológicos complejos. Además, las empresas deberían garantizarles la capacitación adecuada en habilidades de cómputo.

EN EL MUNDO REAL: Agotamiento *(burnout)*

El **agotamiento *(burnout)*** es "un síndrome que combina desgaste emocional, despersonalización (actitudes cínicas hacia los compañeros de trabajo, estudiantes y clientes), y un menor sentido de logro personal… siendo el desgaste emocional el componente central del agotamiento" (Schonfeld y Bianchi, 2016, p. 22). Ocurre como resultado de la exposición prolongada a estresores (en especial los relacionados con el trabajo).

La medida de agotamiento de uso más frecuente es el Inventario de Agotamiento de Maslach, cuya versión original fue producto de Maslach y Jackson (1981), mientras que la tercera edición fue publicada por Maslach y colaboradores (1996). Se identificaron tres dimensiones relacionadas con el agotamiento:

1. Desgaste emocional: "la sensación de ser rebasado y extenuado emocionalmente por el trabajo".
2. Despersonalización: "una respuesta insensible e impersonal hacia los receptores de la atención o servicio".
3. Logro personal: "sentimientos de competencia y éxito en el trabajo con la gente".

(Maslach y Jackson, 1981, p. 101)

El agotamiento depende tanto de la personalidad de los trabajadores como de la naturaleza de las exigencias del trabajo. Bakker y colaboradores (2006) estudiaron el agotamiento en

consejeros que tenían el estresante trabajo de cuidar del paciente con enfermedades terminales. Evaluaron los Cinco Grandes factores de personalidad (extroversión, neuroticismo, agradabilidad, escrupulosidad e intelecto; vea el Capítulo 18).

El agotamiento emocional, la despersonalización y el bajo logro personal se asociaron con altos niveles de neuroticismo. La despersonalización y el bajo logro personal se asociaron también con baja extroversión, mientras que la despersonalización se asoció además con bajo intelecto. Van der Wal y colaboradores (2016) estudiaron la relación entre los Cinco Grandes factores de personalidad y agotamiento en anestesiólogos. Los trabajadores que sufrían agotamiento tenían puntuaciones mucho más elevadas de neuroticismo que los otros empleados.

Existe controversia respecto a la relación entre agotamiento y depresión. Es común considerar que el agotamiento se relaciona específicamente con el ambiente laboral mientras que la depresión afecta a cada área de la vida. No obstante, Schonfeld y Bianchi (2016) encontraron una elevada correlación entre los síntomas de agotamiento y depresión en maestros. Un hallazgo impresionante fue que 86% de los maestros que sufrían agotamiento cumplían los criterios para un diagnóstico de depresión.

¿Qué métodos pueden usarse para prevenir el agotamiento? Primero, Maslach (2011, p. 45) sostenía que la mejor aproximación consiste en generar compromiso. "La gente comprometida con su trabajo es más capaz de afrontar los retos que encuentra y por consiguiente tiene mayor probabilidad de recuperarse del estrés". Segundo, es importante enfocarse en la forma en que funciona la organización. Por ejemplo, Leiter y colaboradores (2012) emplearon una intervención diseñada para aumentar la civilidad dentro del lugar de trabajo. Este cambio organizacional aparentemente modesto disminuyó varios síntomas de agotamiento (p. ej., angustia, malas actitudes hacia el trabajo).



Términos clave

Tecnoestrés: la ansiedad y estrés provocados por las dificultades para afrontar los avances tecnológicos (en especial en computación).

Agotamiento *(burnout)*: desgaste emocional de largo plazo, despersonalización y falta de logro personal disparados por demandas excesivas en el trabajo.

Personalidad

Existen diferencias individuales importantes en la susceptibilidad al estrés. Podemos identificar dos efectos significativos del estrés: (1) **psicológicos** (p. ej., angustia reportada; quejas de salud) y (2) **físicos** (p. ej., enfermedad cardiovascular; mortalidad temprana). La asociación de las diferencias individuales de personalidad con los efectos psicológicos es mucho mayor que con los efectos físicos. Considere, por ejemplo, la dimensión de personalidad de afectividad negativa (susceptibilidad a la ansiedad, estrés y depresión) que se asemeja al neuroticismo (vea el Capítulo 18). Los individuos que puntúan alto en afectividad negativa reportan muchas más quejas de salud (p. ej., dolores de cabeza, palpitaciones) que quienes puntúan bajo y

además afirman sentirse mucho más estresados. Sin embargo, prácticamente no existe relación entre la afectividad negativa y medidas físicas más objetivas de mala salud (p. ej., enfermedad coronaria; hipertensión) (Watson y Pennebaker, 1989).

Enfermedad y salud física

La investigación mejor conocida que intentaba relacionar la personalidad con la enfermedad física se basó en la **personalidad tipo A** que involucra hostilidad, impaciencia y presión temporal. En contraste, los individuos con la **personalidad tipo B** son más relajados y menos competitivos. Rosenman y colaboradores (1975) reportaron hallazgos sorprendentes: durante un lapso de ocho años y medio, la probabilidad de desarrollar una enfermedad coronaria de los individuos tipo A fue casi el doble que la de los individuos tipo B. Un análisis más a fondo de los datos sugirió que el componente de hostilidad del tipo A fue el principal responsable de la enfermedad cardiaca (Matthews y colaboradores, 1977). Sin embargo, en la investigación más reciente la relación entre la personalidad tipo A y la enfermedad coronaria ha sido muy pequeña (Myrtek, 2001).



Términos clave

Personalidad tipo A: tipo de personalidad que se caracteriza por la impaciencia, competitividad, presión temporal y hostilidad.

Personalidad tipo B: tipo de personalidad que se caracteriza por una forma relajada de aproximarse a la vida y por carecer de las características asociadas con la personalidad tipo A.

Denoller (2005) sostenía que los individuos con una personalidad tipo D (angustiada) son más susceptibles al estrés. La **personalidad tipo D** tiene dos aspectos:

1. Elevada afectividad negativa o neuroticismo (experiencia frecuente de ansiedad, depresión y otros estados emocionales negativos).
2. Alta inhibición social (conducta inhibida en situaciones sociales).

Mols y Denollet (2010) encontraron que los individuos tipo D son altamente estresados y tienen mala salud mental (presentan muchos síntomas de depresión, ansiedad y del trastorno por estrés postraumático). También existe evidencia de que los individuos tipo D tienen mala salud física. Denollet (2005) encontró que si bien en la población general sólo 19% de los individuos tienen la personalidad tipo D, la cifra era de 54% entre los pacientes con hipertensión (alta presión sanguínea) y de 27% entre los pacientes con cardiopatías. Además, 27% de los pacientes con cardiopatías que tenían personalidad tipo D murieron en un lapso de 10 años en comparación con apenas 7% de quienes no presentaban ese tipo de personalidad.

Grande y colaboradores (2012) realizaron una revisión meta-analítica de varios estudios. En general, las muertes por problemas cardiacos y la mortalidad por cualquier causa fueron mayores en pacientes tipo D que en otros pacientes. No obstante, la fuerza de esas asociaciones es menor en estudios más recientes que en los primeros. Esos hallazgos sugieren que las asociaciones entre la personalidad tipo D y los resultados en salud son sólo modestas.

Conclusiones

Aunque los individuos tipo A, los individuos tipo D y quienes puntúan alto en afectividad negativa reportan altos niveles de estrés, muestran relativamente pocos síntomas físicos de estrés o mayor susceptibilidad a la enfermedad. ¿Cómo podemos reconciliar esos hallazgos? Dichos individuos exhiben un **sesgo interpretativo**; es decir, tienden a interpretar la información ambigua como una amenaza. Así, por ejemplo, son más proclives que otras personas a interpretar que los dolores y molestias menores de la vida cotidiana indican problemas de salud potencialmente graves.

¿CÓMO EL ESTRÉS CAUSA ENFERMEDAD?

Existen dos formas principales en que el estrés puede causar enfermedad:

1. **Directamente**, al reducir la capacidad del cuerpo para combatir la enfermedad (p. ej., dañando el sistema inmunológico).
2. **Indirectamente**, al llevar al individuo estresado a adoptar un estilo de vida poco saludable (p. ej., al tabaquismo y al consumo excesivo de alcohol).



Términos clave

Personalidad tipo D: tipo de personalidad que se caracteriza por una elevada afectividad negativa e inhibición social.

Sesgo interpretativo: interpretaciones distorsionadas o con un sesgo negativo de los estímulos y situaciones ambiguas.

Sistema inmunológico: sistema de estructuras y procesos biológicos del cuerpo que participa en el combate a la enfermedad.

Ruta directa

Es común pensar que el estrés provoca enfermedad al dañar el **sistema inmunológico** (un sistema de células que combaten la enfermedad). Las células del sistema inmunológico tienen receptores para varias hormonas y neurotransmisores involucrados en la respuesta al estrés. Esas células contribuyen a explicar cómo influye el estrés en el funcionamiento del sistema inmunológico.

Es necesario distinguir entre inmunidad natural e inmunidad específica. Las células involucradas en la inmunidad natural son células con usos múltiples que tienen efectos rápidos. En contraste, las células involucradas en la inmunidad específica tienen efectos mucho más limitados y su operación se lleva más tiempo.

Segerstrom y Miller (2004) señalaron que sería mala noticia para la supervivencia de la especie humana que incluso el estrés de corto plazo dañara el funcionamiento del sistema inmunológico. Revisaron estudios sobre estrés e inmunidad y llegaron a las siguientes conclusiones:

- Los estresores de corta duración (p.ej., hablar en público) **incrementan** la inmunidad natural.
- El estrés producido por la muerte del cónyuge disminuye la inmunidad natural.
- El estrés provocado por desastres naturales produce un pequeño incremento tanto en la inmunidad natural como en la inmunidad específica.
- Los eventos de la vida se asocian con menor inmunidad natural y específica sólo en individuos mayores de 55 años.

Estrés indirecto

El estilo de vida tiene un impacto importante en la enfermedad y el ciclo de vida a través de una ruta indirecta. Breslow y Enstrom (1980) consideraron los efectos de siete conductas saludables: no fumar, desayunar todos los días, no consumir más de dos bebidas alcohólicas al día, hacer ejercicio regular, dormir de siete a ocho horas por noche, no comer entre comidas y no tener un sobrepeso mayor de 10%. En un seguimiento hecho nueve años y medio más tarde, la mortalidad de los individuos que exhibían las siete conductas saludables fue apenas 23% de la mortalidad de quienes practicaban menos de tres de esas conductas.

Fortin y colaboradores (2014) consideraron cinco factores del estilo de vida: el hábito de fumar, alto consumo de alcohol, consumo insuficiente de frutas y vegetales, actividad física, peso por debajo o por arriba de lo apropiado. La probabilidad de sufrir multimorbilidad (tres o más enfermedades crónicas) fue cinco veces más probable entre los hombres con cuatro o cinco factores no saludables del estilo de vida que entre los individuos con ninguno o uno de esos factores. Entre las mujeres, la probabilidad de multimorbilidad fue tres veces mayor en quienes exhibían muchos factores no saludables del estilo de vida que en quienes no mostraban más de uno de esos factores.

El estilo de vida de los individuos estresados suele ser algo menos saludable que el de los no estresados. Fuman más, beben más alcohol, hacen menos ejercicio y duermen menos que las personas no estresadas (Cohen y Williamson, 1991). En una revisión de la evidencia de 46 estudios; Siegrist y Rodel (2006) encontraron que entre los hombres, altos niveles de estrés laboral se asociaban con sobrepeso y consumo excesivo de alcohol.

Mainous y colaboradores (2010) encontraron que el estrés está asociado con el endurecimiento de las arterias. Esto se debe en parte a que los individuos estresados fuman más, su ingesta de calorías es más alta y tienen un estilo de vida menos activo.

En resumen, los efectos de los estresores en el sistema inmunológico dependen de la naturaleza y duración del estresor. Deben aclararse dos cosas más. Primero, en la mayoría de los individuos estresados el funcionamiento del sistema inmunológico se encuentra dentro del rango normal (Bachen *et al.,* 1997), lo que sugiere que los efectos del estrés en la salud física suelen ser pequeños.

Segundo, el sistema inmunológico es muy complejo, por lo que no es prudente afirmar que el estrés daña su funcionamiento por el simple hecho de que afecta a ciertas partes pequeñas del mismo.

MÉTODOS PARA REDUCIR EL ESTRÉS

Hemos analizado el estrés y los factores que lo provocan. ¿Cómo manejamos y resolvemos el estrés en la vida cotidiana? A continuación consideramos algunos de los métodos principales.

Entrenamiento por inoculación de estrés

Una de las intervenciones más utilizadas para reducir el estrés es el entrenamiento por inoculación de estrés; esta intervención, desarrollada por Meichenbaum (1985), involucra tres fases:

1. **Evaluación:** el terapeuta analiza el problema del individuo y le pregunta cómo cree que puede resolverlo.
2. **Técnicas de reducción de estrés:** el individuo aprende varias técnicas para reducir el estrés, como relajación y autoinstrucción usando afirmaciones de afrontamiento. Los ejemplos incluyen: "si me mantengo calmado podré manejar esta situación" y "debo dejar de preocuparme porque no tiene sentido hacerlo".
3. **Aplicación y seguimiento:** el individuo se imagina usando las técnicas de reducción de estrés que aprendió en la segunda fase en situaciones difíciles. Después de eso, emplea las técnicas en situaciones reales.



¿Cuáles son las principales fases del entrenamiento por inoculación de estrés?

Keogh y colaboradores (2006) trabajaron con adolescentes usando una intervención muy parecida al entrenamiento por inoculación de estrés unas semanas antes de exámenes importantes. Además de mejorar significativamente su desempeño en las pruebas, la intervención mejoró la salud mental de los jóvenes al reducir sus actitudes y pensamientos negativos sobre su capacidad para afrontar con éxito los exámenes.

Cada vez es más común el uso que hacen los investigadores de intervenciones basadas en la computadora (ciberintervenciones) para poner en práctica el entrenamiento por inoculación de estrés. En una revisión de estudios sobre ciberintervenciones, Sereno y colaboradores (2014) concluyeron que el entrenamiento por inoculación de estrés es eficaz para disminuir el estrés en varios escenarios.

La mayor parte de las investigaciones usaron medidas de autorreporte de estrés. La limitación potencial de esas medidas es que los individuos pueden exagerar los efectos benéficos del entrenamiento. Una aproximación alternativa consiste en evaluar los niveles de cortisol (recuerde que es "la hormona del estrés"). Gaab y

colaboradores expusieron a los participantes a una situación estresante. Las respuestas de cortisol a la situación estresante de quienes habían recibido de antemano el entrenamiento por inoculación de estrés fueron más pequeñas que las de los controles. También interpretaron la situación como menos estresante y mostraron mayor competencia para enfrentarla.



EVALUACIÓN

+ El entrenamiento por inoculación de estrés disminuye los niveles de estrés (evaluados mediante autorreporte o respuestas de cortisol) ante estresores de largo plazo y de breve duración.

+ El entrenamiento por inoculación de estrés puede proteger a los individuos de los efectos negativos de **estresores futuros.** Esto es valioso porque “prevenir es mejor que curar”.

– El entrenamiento por inoculación de estrés consta de varios componentes, y es difícil identificar qué componente es responsable en mayor medida de los efectos benéficos.

– No todos los efectos benéficos del entrenamiento por inoculación de estrés se deben a componentes **específicos** del entrenamiento. También son importantes factores generales que son comunes a la mayor parte de las intervenciones (p. ej., calidez del terapeuta, alianza entre terapeuta y cliente).

Estrategias de afrontamiento

Buena parte de la investigación sobre la reducción del estrés se ha dedicado al afrontamiento, el cual puede definirse como “los esfuerzos para prevenir o disminuir la amenaza, el daño y la pérdida o para reducir la angustia asociada” (Carver y Connor- Smith, 2010, p. 685). Existe una distinción importante entre el afrontamiento enfocado en el problema y el enfocado en la emoción. El **afrontamiento enfocado en el problema** implica el uso de pensamientos o acciones para actuar directamente sobre una situación estresante (p. ej., acciones deliberadas, toma de decisiones, planeación). En contraste, el **afrontamiento enfocado en la emoción** implica intentos por disminuir el estado emocional experimentado en una situación estresante (p. ej., mediante la distracción, la evitación de la situación, la búsqueda de apoyo social).

¿Qué forma de afrontamiento, la enfocada en el problema o la enfocada en la emoción, considera que es más efectiva? Es probable que haya elegido el afrontamiento enfocado en el problema porque en las sociedades occidentales se considera deseable **enfrentar** la situación estresante. Un punto de vista alternativo destaca la **flexibilidad del afrontamiento**, que es “la variabilidad intraindividual [dentro del individuo] en el uso de estrategias de afrontamiento y… la capacidad para exhibir dicha variabilidad de forma tal que facilite el ajuste” (Cheng *et al.,*

2014, p. 1582).

Se han propuesto varias teorías basadas en la idea de la flexibilidad del afrontamiento. Por ejemplo, Zakowski y colaboradores (2001) propusieron la hipótesis de bondad del ajuste. Según esta hipótesis, es preferible usar el afrontamiento enfocado en el problema cuando el estrés es controlable, pero el afrontamiento enfocado en la emoción es más efectivo cuando no es posible controlar el estresor.

Cheng y colaboradores (2014) propusieron un modelo de tres etapas:

1. **Planeación:** seleccionar las estrategias óptimas para una determinada situación estresante.
2. **Ejecución:** evaluación del afrontamiento (decidir cambiar la estrategia de afrontamiento actual) y afrontamiento adaptado (identificar una estrategia de afrontamiento preferible).
3. **Retroalimentación:** supervisar el éxito (o no) de la estrategia de afrontamiento elegida.

Hallazgos

Todos los puntos de vista anteriores cuentan con cierto apoyo. Penley y colaboradores (2002) revisaron numerosos estudios concernientes a las estrategias de afrontamiento y resultados relacionados con la salud. El afrontamiento enfocado en el problema se asoció **positivamente** con resultados de salud física y psicológica. En contraste, varias formas de afrontamiento enfocado en la emoción (p. ej., evitación, ilusiones) se asociaron **negativamente** con los mismos resultados.



Términos clave

Afrontamiento enfocado en el problema: estrategia general para lidiar con una situación estresante en que se hacen intentos para actuar directamente sobre la fuente de estrés.
Afrontamiento enfocado en la emoción: estrategia general para lidiar con una situación estresante en que el individuo intenta reducir su estado emocional negativo.
Flexibilidad del afrontamiento: la idea de que los individuos que responden de manera flexible a los eventos estresantes mediante el uso de diferentes estrategias de afrontamiento tienen mejor ajuste psicológico que quienes muestran un afrontamiento menos flexible.

Zakowski y colaboradores (2001) reportaron cierto apoyo para la hipótesis de la bondad del ajuste. Era más probable que los participantes usaran afrontamiento enfocado en el problema cuando percibían que el estresor era controlable que cuando lo veían como incontrolable. Sin embargo, el afrontamiento enfocado en la emoción se usaba más a menudo cuando se percibía al estresor como no controlable. Los efectos del afrontamiento enfocado en la emoción sobre medidas conductuales y de autorreporte coincidieron con las predicciones de la hipótesis de

la bondad del ajuste: esta forma de afrontamiento fue más eficaz con un estresor no controlable. No obstante, los efectos sobre el estrés del afrontamiento enfocado en el problema no varían como función de la controlabilidad del estresor, lo que es incongruente con la hipótesis.

Forsythe y Compas (1987) estudiaron la efectividad de ambas formas de afrontamiento, enfocado en el problema y enfocado en la emoción, al lidiar con eventos de la vida importantes. Los hallazgos fueron los anticipados por la hipótesis de la bondad del ajuste. Los individuos tenían menos síntomas psicológicos cuando se usaba el afrontamiento enfocado en el problema con eventos controlables y el afrontamiento enfocado en la emoción con eventos incontrolables.

Kato (2015) estudió las diferencias individuales en dos aspectos de la flexibilidad del afrontamiento (afrontamiento de evaluación y afrontamiento adaptado). Tal como se pronosticó, ambos aspectos se asociaron con mejor salud psicológica (baja depresión).

Cheng *et al.* (2014) realizaron una revisión meta-analítica basada en los hallazgos obtenidos en casi 60 000 personas. Se encontró una relación positiva sistemática entre la flexibilidad del afrontamiento y el ajuste psicológico. La relación fue más débil en culturas individualistas (que enfatizan la responsabilidad personal) que en las culturas colectivistas (que enfatizan la cohesión del grupo). ¿A qué se debe eso? A diferencia de lo que sucede en las culturas colectivistas, en las culturas individualistas se considera más importante afirmarse uno mismo y menos importante cambiar nuestra conducta de manera flexible dependiendo de las situaciones.



EVALUACIÓN

+ Tanto el afrontamiento enfocado en el problema como el afrontamiento enfocado en la emoción pueden aplicarse de manera general en numerosas situaciones estresantes.

+ Varios enfoques que enfatizan la flexibilidad del afrontamiento (p. ej., la hipótesis de bondad del ajuste; el modelo de Cheng y colaboradores) han recibido mucho apoyo.

– Existe mucha evidencia de que las estrategias de afrontamiento que usa la gente pueden influir en su ajuste psicológico. Sin embargo, también es probable que el ajuste psicológico de las personas influya en su elección de estrategias de afrontamiento. Por consiguiente, es probable que la causalidad opere en ambas direcciones.

– El afrontamiento enfocado en el problema y el afrontamiento enfocado en la emoción no están del todo separados. Como señalaran Skinner y colaboradores (2003, p. 227), “Hacer un plan no sólo orienta a la solución del problema, sino que también tranquiliza la emoción”.

– A pesar de la importancia del afrontamiento basado en el problema y en la emoción, los individuos suelen usar otras estrategias de afrontamiento. Algunos ejemplos son la rumiación (p. ej., la culpa, la preocupación) y la desesperanza (p. ej., la inacción, la pasividad) (Skinner *et al.,* 2003).

– Suele ser difícil evaluar la efectividad del afrontamiento enfocado en el problema porque éste puede tener resultados positivos *y* negativos. Wu y colaboradores (1993) encontraron que los médicos que aceptaban la responsabilidad de sus errores hacían cambios constructivos en sus hábitos de trabajo (un resultado positivo). Sin embargo, también experimentaban más angustia (un resultado negativo).

Apoyo social

¿Qué tan importante es el apoyo social para disminuir el estrés? Primero, es necesario identificar dos diferentes significados de apoyo social:

1. **Red social:** el número de personas disponibles para proporcionar apoyo (cantidad del apoyo social).
2. **Apoyo percibido:** la fuerza del apoyo social que obtenemos de esos individuos (calidad del apoyo social). Así es como suele definirse al apoyo social.

Schaefer y colaboradores (1981) encontraron que el apoyo percibido se relaciona positivamente con la salud y el bienestar, pero que el tamaño de la red social no se relaciona en general con el bienestar.

En ocasiones, el último se relaciona **negativamente** con el bienestar porque consume mucho tiempo y porque exige mantener una red social grande.

El apoyo percibido a menudo reduce el estrés. Brown y Harris (1978) estudiaron a mujeres que recientemente habían experimentado un evento grave. De quienes tenían una amistad íntima, sólo 10% se deprimió en comparación con 17% de quienes carecían de un amigo íntimo. Becofsky y colaboradores (2015) evaluaron el impacto del apoyo social en la mortalidad durante un periodo de 13 años en participantes cuya edad promedio al inicio del estudio era de 53 años. Recibir apoyo del cónyuge o pareja redujo el riesgo de mortalidad en 19% y el contacto social regular con varios amigos redujo dicho riesgo en 24% en comparación con el contacto social con un único o ningún amigo.

¿Cómo el apoyo social reduce la mortalidad? Uchino (2006) revisó la evidencia relevante. El apoyo social se asocia con cambios positivos en la función cardiovascular (p. ej., reduciendo la presión sanguínea). También se asocia con efectos positivos en la función neuroendocrina (p. ej., con menores niveles de cortisol). Ademas, el apoyo social se asocia con un mejor funcionamiento del sistema inmunológico.

El apoyo social no siempre tiene efectos benéficos. Kirsch y Lehman (2015) estudiaron a estudiantes del sexo femenino que realizaban la estresante tarea de dar un discurso, a quienes se proporcionó apoyo social en la forma de consejos útiles respecto a cómo dar el discurso. Cuando el apoyo social se brindaba antes de que las participantes practicaran su discurso, se redujo la respuesta de estrés durante el discurso en sí. Cuando el apoyo social se daba después de que las participantes practicaran el discurso, se percibía como indicador de una evaluación social negativa: el esfuerzo de las participantes en la práctica era tan malo que necesitaban

consejo. En esta condición, el apoyo social no lograba disminuir la respuesta de estrés durante el discurso.

El apoyo social puede hacer que los individuos deprimidos se sientan incluso más deprimidos. Esto sucede cuando el apoyo social debilita las necesidades psicológicas básicas de la persona deprimida (Ibarra-Rouillard y Kuiper, 2011). Por ejemplo, si los amigos adoptan una postura controladora hacia los individuos deprimidos, éstos pueden sentir que están perdiendo el control de su vida.

Diferencias de género

En 25 de 26 estudios, Luckow y colaboradores (1998) encontraron que en situaciones estresantes las mujeres buscan apoyo social más a menudo que los hombres. Taylor y colaboradores (2000) desarrollaron una teoría basada en esta diferencia de género; la investigadora afirmaba que los hombres, por lo general, responden a las situaciones estresantes con una respuesta de "lucha o escape", mientras que las mujeres responden con una respuesta de "protección y amistad". En otras palabras, las mujeres responden a los estresores con protección y cuidado a sus hijos (la respuesta de protección) y buscando apoyo social de otros (la respuesta de amistad). Turton y Campbell (2005) encontraron en un estudio basado en un cuestionario que las mujeres reportaban mayor propensión que los hombres a usar estrategias de protección y amistad en situaciones estresantes.



Oxitocina: hormona que promueve sentimientos de bienestar al incrementar la sociabilidad y reducir la ansiedad.

Taylor y colaboradores (2000) afirmaban que la **oxitocina** (una hormona conocida como "hormona del afecto") juega un papel importante en la respuesta de protección y amistad. El hecho de que los efectos de la oxitocina son reducidos por las hormonas sexuales masculinas e incrementados por los estrógenos (las hormonas sexuales femeninas) es de relevancia directa para la teoría de Taylor y sus colegas. Cardoso y colaboradores (2013) estudiaron a individuos que tenían la experiencia estresante del rechazo social. La aplicación de oxitocina aumentó su confianza en otros, lo que supuestamente incrementó la probabilidad de que buscaran apoyo social.



EVALUACIÓN

+ Niveles elevados de apoyo percibido se asocian con varios efectos benéficos en la salud

física, la salud mental y la mortalidad.

+ Los efectos benéficos del apoyo percibido se deben, en parte, a que éste produce cambios positivos en el funcionamiento cardiovascular, neuroendocrino y del sistema inmunológico.

+ Las mujeres son más propensas que los hombres a reaccionar a situaciones estresantes con la respuesta de protección y amistad, mientras que los hombres por lo general prefieren la respuesta de lucha o escape.

– Las asociaciones entre apoyo social y resultados positivos (p. ej., bajo estrés, buena salud física) no siempre significan que el apoyo social haya producido esos resultados positivos. La secuencia causal en ocasiones puede ir en dirección opuesta: a los individuos que están estresados y, o tienen mala salud física puede resultarles más difícil recibir altos niveles de apoyo social.

– La suposición común de que el apoyo social siempre tiene efectos benéficos es errónea. El apoyo social puede percibirse como una actitud de control excesivo o como indicación de evaluación social negativa (p. ej., Ibarra-Rouillard y Kuiper, 2011; Kirsch y Lehman, 2015).



RESUMEN DEL CAPÍTULO

- El estrés resulta de las interacciones entre un individuo y su ambiente.
- La respuesta de estrés consta de una respuesta inicial de choque que involucra al sistema simpático-adrenal-medular (SAM) seguida de una respuesta de contrachoque que involucra al eje hipotálamo-hipofisiario-adrenal (HHA), en este eje resulta de particular importancia la hormona cortisol.
- Tanto los eventos graves de la vida como las molestias se asocian con diversas respuestas físicas y psicológicas del estrés. Sin embargo, algunos individuos resilientes (p. ej., los que puntúan bajo en neuroticismo) son relativamente poco afectados por dichos eventos y molestias.
- Dos de los estresores del lugar de trabajo que más daño causan son el escaso control en el trabajo y el desequilibrio entre esfuerzo y recompensa.
- El tecnoestrés es una forma cada vez más común de estrés en el lugar de trabajo.
- El agotamiento consiste en el desgaste emocional, la despersonalización y la falta percibida de logro personal. Es más común en los individuos con un neuroticismo elevado y se relaciona con la depresión.
- La personalidad tipo A y la personalidad tipo D tienen pequeños efectos en los síntomas físicos del estrés y el deterioro de la salud.
- El estrés puede provocar enfermedad física al dañar el sistema inmunológico (ruta directa) o al conducir a un estilo de vida poco saludable (ruta indirecta).
- El entrenamiento por inoculación de estrés disminuye el estrés por medio de técnicas como la relajación y declaraciones de afrontamiento.
- Cuando los estresores son controlables, el afrontamiento enfocado en el problema suele ser más efectivo que el afrontamiento enfocado en la emoción para reducir el estrés, pero ocurre lo contrario cuando los estresores no son controlables.
- El ajuste psicológico en respuesta a los estresores es mayor en individuos que exhiben

flexibilidad en el afrontamiento.

- Las mujeres son más propensas que los hombres a buscar apoyo social en respuesta a estresores. Por lo general, este apoyo reduce el estrés, pero puede tener efectos negativos si se percibe que socava las necesidades psicológicas básicas del individuo.

LECTURAS ADICIONALES

- Cheng, C., Lau, H.-P.B., & Chan, M.-P.S. (2014). Coping fl exibility and psychological adjustment to stressful life changes: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin,* 140, 1582–1607. The authors of this article provide a thorough discussion of theory and research on fl exible coping with stressful events.
- Marks, D.F., Murray, M., Evans, B., & Estacio, E.V. (2015). *Health psychology: Theory, research and practice* (4th ed.). London: Sage. Chapter 12 in this textbook is concerned with issues relating to stress and coping.
- Rice, V.H. (Ed.) (2012). *Handbook of stress, coping, and health* (2nd ed.). London: Sage. There are chapters concerned with all major aspects of the interrelationshipsamong stress, coping, and health in this book edited by Virginia Rice.
- Schaufeli, W.B., Leiter, M.P., & Maslach, C. (2009). Burnout: 35 years of research and practice. *Career Development International,* 14, 204–220. Developments in our understanding of burnout are discussed in this article.
- Segerstrom, S.C., & Miller, G.E. (2004). Psychological stress and the human immune system: A meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychological Bulletin,* 130, 601–630. Hundreds of studies on the effects of stress on the immune system are reviewed in this thought-provoking article.

PREGUNTAS DE ENSAYO

1. ¿Cuáles son los efectos de los estresores en los procesos fisiológicos? ¿Cómo cambian esos efectos con el paso del tiempo?

2. A menudo se afirma que el estrés puede causar varias enfermedades físicas al dañar el funcionamiento del sistema inmunológico. ¿La evidencia disponible ofrece apoyo convincente para dicha afirmación?

3. Suponga que un amigo le pide consejo sobre cómo afrontar el estrés. ¿Qué consejo le daría con base en la evidencia empírica?

4. ¿Qué personas son más susceptibles al agotamiento? ¿Cómo podemos tratar de prevenirlo?

5. ¿Cuáles son los factores más importantes que provocan estrés? ¿Algunas personas tienen un riesgo mayor de sufrir estrés que otras?



6 Emoción

Es probable que en ocasiones le haya resultado difícil decidir si experimentaba una emoción débil o si no experimentaba ninguna. ¿Cómo decidir cuál es la opción correcta? Existen muchas emociones que incluyen la tristeza, la felicidad, la ansiedad y el enojo. ¿Le parece que cada una de esas emociones es distinta en términos de la actividad fisiológica con que está asociada?

La mayoría de la gente se siente ansiosa o deprimida en algún momento. Si eso sucede con usted, ¿le gustaría liberarse de esas emociones? En caso de que su respuesta sea negativa, ¿qué funciones útiles cree que cumplen esas emociones negativas en su vida?

La mayoría de los hechos verdaderamente importantes y memorables de nuestra vida (¡si no es que todos!) están asociados con altos niveles de emoción. Cuando iniciamos una nueva relación nos sentimos excitados, cuando aprobamos un examen importante nos sentimos eufóricos, cuando no logramos alcanzar una meta importante nos sentimos deprimidos, etc. Por consiguiente, la emoción juega un papel fundamental en nuestra vida.

¿Cómo definimos la emoción? De acuerdo con Colman (2009, p. 244), la emoción es “cualquier estado psicológico evaluativo, afectivo e intencional de corto plazo”. Hay varias formas de decir que alguien está experimentando un estado emocional:

1. La mayoría de las emociones se asocian con expresiones faciales típicas (p. ej., una sonrisa se asocia con la felicidad).
2. Existen ciertos patrones fisiológicos de actividad que involucran al sistema nervioso autónomo y al cerebro (vea el Capítulo 4).
3. Existen sentimientos subjetivos.
4. La conducta de un individuo a menudo revela su estado emocional actual.

Consideremos el ejemplo concreto del temor para aclarar las cosas. Una persona que siente miedo, por lo general, presenta la siguiente expresión facial: las cejas levantadas y juntas, los ojos más abiertos de lo habitual, los labios abiertos con tensión en el labio inferior. El miedo se asocia también con un incremento considerable en la actividad del sistema nervioso autónomo (p. ej., el corazón late

muy deprisa, sudoración). Los individuos temerosos usan adjetivos como "nervioso" o "asustado" para describir sus sentimientos. Por último, una persona temerosa puede alejarse de la fuente de su miedo (o evitarla).

Emociones *vs.* estados de ánimo

¿Cuáles son algunas de las diferencias principales entre emociones y estados de ánimo? Primero, los **estados de ánimo** suelen durar mucho más que las emociones. Segundo, los estados de ánimo son menos intensos que las emociones: prestamos atención a nuestros estados emocionales mientras que los estados de ánimo, por lo general, proporcionan el contexto para nuestras actividades cotidianas. Tercero, por lo regular sabemos por qué experimentamos una determinada emoción, mientras que no suelen estar claras las razones de encontrarse en cierto estado de ánimo.

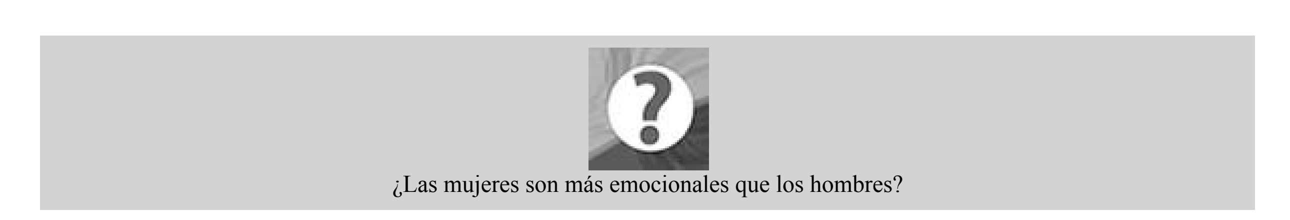


Término clave

Estados de ánimo: estados que se asemejan a las emociones, pero que por lo general son de larga duración, menos intensos y se desconoce su causa.

Mujeres *vs.* hombres

La mayor parte de la evidencia apoya la suposición común de que las mujeres son más emocionales que los hombres. Brody y Hall (2008) encontraron en 17 culturas que las emociones de las mujeres son más intensas, más duraderas y se expresan más directamente que las de los hombres. Sin embargo, no se encontraron diferencias de género en emociones como desprecio, soledad, orgullo, excitación o culpa.



¿Las mujeres son más emocionales que los hombres?

También es común asumir que las mujeres son más sensibles que los hombres a los estados emocionales de otros. Thompson y Voyer (2014), quienes revisaron los hallazgos de numerosos estudios, reportaron evidencia en apoyo de esa suposición. Las mujeres mostraron ventaja sobre los hombres en el reconocimiento de emociones específicas (en especial de emociones negativas como el enojo, la tristeza o el temor).Sin embargo, debe hacerse notar que la magnitud de todas las diferencias de género fue relativamente pequeña.

¿A qué obedecen las diferencias descritas entre hombres y mujeres? En la mayor parte de las culturas se espera que los hombres sean independientes y que las mujeres sean cooperativas (vea el Capítulo 11). Puede especularse que la capacidad para expresar y reconocer emociones es más importante para quienes están entrenados para ser cooperativos que para quienes fueron entrenados para ser independientes.

¿Qué tan útiles son las emociones?

Es probable que la mayoría de los individuos que sufren altos niveles de ansiedad y, o depresión consideren que esas emociones son inútiles e indeseables. Este punto de vista es comprensible dado que son muy pocos quienes de verdad **desean** sentirse ansiosos o deprimidos. Además, la ansiedad y la depresión pueden alterar nuestras actividades y conductas actuales. Por ejemplo, existe mucha evidencia de que la ansiedad daña la concentración y el control de la atención (Eysenck *et al.,* 2007).

Pese a tales argumentos, la visión contemporánea dominante es que todas las emociones son útiles y cumplen funciones valiosas. Por ejemplo, varias teorías han identificado posibles funciones adaptativas de la depresión o la tristeza. Las funciones principales identificadas por esas teorías son las siguientes: “Sesgar la cognición para evitar pérdidas, conservar la energía, desvincularse de metas que no pueden alcanzarse, señalar sumisión, solicitar recursos y promover el pensamiento analítico” (Durisko *et al.,* 2015, p. 315). En esencia, la depresión o la tristeza nos animan a abandonar una meta actual que no podemos alcanzar y a conservar energía de modo que podamos seguir una meta más realista.

¿Cuáles son las funciones de la ansiedad? La ansiedad o temor se asocia con la atención selectiva a una amenaza potencial en el ambiente, y la rápida detección del peligro puede salvarnos la vida en ambientes peligrosos (Eysenck, 1992). Otra función del temor y la ansiedad es su asociación con una mayor actividad fisiológica que facilita la lucha o el escape.

Lee y colaboradores (2006) descubrieron otra ventaja asociada con la ansiedad. La probabilidad de morir antes de los 25 años fue seis veces menor en individuos que a los 13 años fueron calificados por sus maestros como sumamente ansiosos que en quienes fueron calificados como no ansiosos. La razón es que los individuos ansiosos son más cautos y por ende es menos probable que corran riesgos.

¿Cómo podemos conciliar la discrepancia entre nuestra sensación de que las emociones negativas son perturbadoras e inútiles y la evidencia que indica que esas emociones cumplen funciones útiles? Levenson (1999, p. 496) afirmó que todo depende de la perspectiva que adoptemos:

> La conducta emocional puede parecer caótica y desorganizada si la vemos desde la perspectiva de lo que intentábamos cumplir antes de que la emoción tomara fuerza. Pero si se ve desde la perspectiva de la supervivencia del organismo, la conducta emocional representa un estado de cosas elegante, adaptado y altamente organizado.

¿CUÁNTAS EMOCIONES EXISTEN?

La pregunta "¿cuántas emociones existen?" parece sencilla. Lástima que existe poco acuerdo en la respuesta. Una razón es que la pregunta no especifica si debemos considerar únicamente las emociones **básicas** (que en su mayor parte compartimos con otras especies) o si debemos incluir también las emociones **complejas** (p. ej., la vergüenza o la culpa) que se derivan de las básicas. Además, el límite entre emociones suele ser borroso, ¡en ocasiones nos resulta difícil identificar qué emoción estamos experimentado!

En lo que sigue, consideramos principalmente las emociones básicas. Al hacerlo, nos concentramos en evidencia de (1) expresiones faciales y (2) autorreportes.

Expresiones faciales

Todas las personas exhiben una gran variedad de expresiones faciales y parece probable que cada emoción básica tenga su propia expresión distintiva. Ekman y colaboradores (1972) revisaron la evidencia obtenida en investigaciones estadounidenses y concluyeron que los observadores pueden detectar de manera confiable seis emociones en el rostro: felicidad, sorpresa, enojo, tristeza, temor y repulsión combinada con desprecio.

La mayor parte de los estudios incluidos en la revisión de Ekman y colaboradores (1972) fueron realizados con participantes estadounidenses. Ekman y sus colegas (1987) se preguntaron si se encontrarían hallazgos similares en otros lugares del mundo. De hecho, encontraron un alto nivel de acuerdo entre las emociones mostradas en los rostros en 10 países entre los que estaban Turquía, Grecia, Sumatra y Japón.

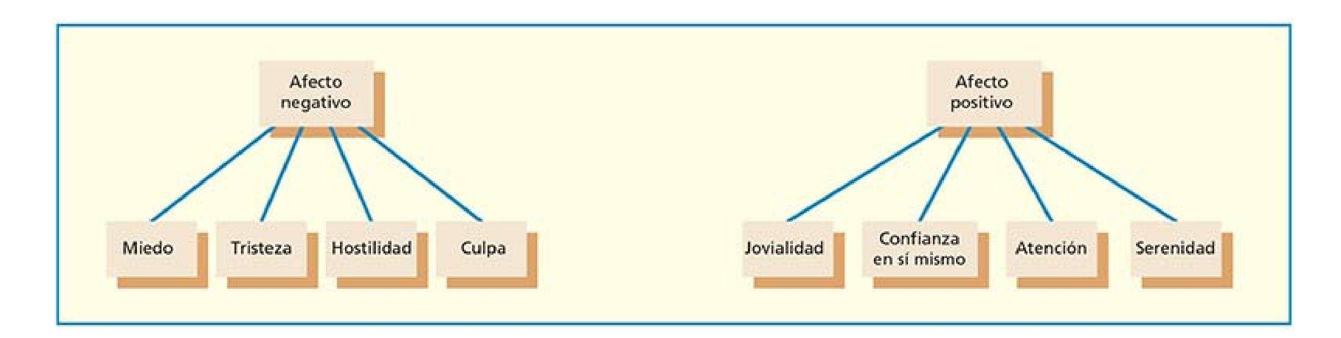
En este punto, se necesita una nota de cautela sobre el uso de las expresiones faciales para evaluar los estados emocionales. Los individuos pueden tener emociones en ausencia de cualquier expresión facial evidente (Matsumoto, 2009), y también pueden producir expresiones faciales "emocionales" sin experimentar emoción (Matsumoto, 2009). En términos más generales, la investigación sobre las expresiones faciales se ha enfocado, en su mayor parte, en el **reconocimiento** más que en la **producción** de la emoción.

Enfoque del autorreporte

Podemos evaluar los estados emocionales de las personas presentándoles adjetivos (p. ej., triste, feliz, irritable) y pidiéndoles que indiquen cuáles describen sus sentimientos actuales. El Programa de Afecto Positivo y Negativo (PANAS-X; Watson y Clark, 1994) es un cuestionario de autorreporte que evalúa 11 emociones o estados de ánimo (temor, tristeza, hostilidad, culpa, timidez, fatiga, sorpresa, jovialidad, confianza en uno mismo, atención y serenidad). Un problema con este cuestionario es que varios de los estados de ánimo son similares y no presentan diferencias claras entre sí.

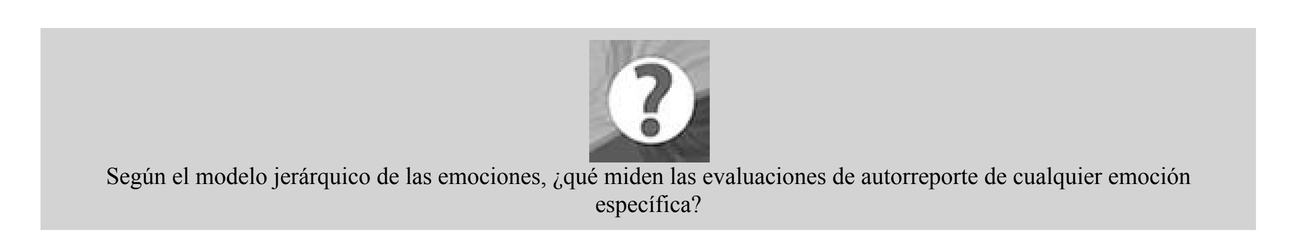
Watson y Clark (1992) argumentaron que la evidencia apoyaba un modelo jerárquico que en el nivel inferior incluye varios estados emocionales relacionados

(aunque distinguibles), mientras que en el nivel superior presenta dos grandes factores no relacionados llamados Afecto Negativo y Afecto Positivo. Todos los estados de ánimo o emocionales pueden relacionarse con la estructura bidimensional formada por el Afecto Negativo y Positivo.



Modelo jerárquico de dos niveles de la emoción.

Lindquist y colaboradores (2014) encontraron respaldo para este modelo jerárquico en sus estudios de pacientes con daño cerebral que sufrían **demencia semántica**, una condición en que existe un deterioro sustancial del conocimiento de conceptos y palabras. En dichos estudios, presentaron fotografías de rostros que mostraban diversas emociones (enojo, tristeza, miedo, repulsión y felicidad) a los pacientes, quienes pudieron distinguir con claridad las emociones positivas y negativas, pero no fueron capaces de diferenciar las emociones negativas incluso si la tarea no requería el uso del lenguaje. Es decir, el lenguaje es importante en el nivel inferior de la jerarquía, pero no es necesario para la distinción crucial entre afecto positivo y negativo.



Según el modelo jerárquico de las emociones, ¿qué miden las evaluaciones de autorreporte de cualquier emoción específica?

Conclusiones

Levenson (2011) sostuvo que es necesario satisfacer varios criterios para que una emoción se considere básica:

1. Distintividad (ser claramente diferente de otras emociones en fisiología y en lo que dispara la emoción).
2. Funcionalidad (ser útil para resolver retos u oportunidades relevantes para la supervivencia).
3. Ser innata (estar incorporada en el sistema nervioso; encontrarse entre culturas).

Levenson (2011) revisó las publicaciones sobre la emoción y coincidió con Ekman y colaboradores (1972) en que la felicidad, la sorpresa, el enojo, la tristeza, el miedo y la repulsión son emociones básicas. Sin embargo, también sostenía que existe evidencia muy sólida a favor de otras tres emociones básicas: alivio/alegría, interés y amor.



Término clave

Demencia semántica: condición causada por un daño cerebral en que el paciente experimenta una dificultad considerable para tener acceso al significado de las palabras.

TEORÍAS PSICOLÓGICAS DE LA EMOCIÓN

Existe una desconcertante variedad de teorías de la emoción. Aquí consideraremos brevemente dos teorías de importancia histórica seguidas por un importante enfoque teórico contemporáneo.

Teoría de James-Lange

La primera teoría importante de la emoción fue propuesta de manera independiente por el estadounidense William James y el danés Carl Lange a finales del siglo XIX. La esencia de este enfoque fue expresado por James (1890, p. 451) de la siguiente manera: "Si sentimos alguna emoción fuerte y luego tratamos de abstraer de la conciencia que tenemos de ella todas las sensaciones de sus síntomas corporales, encontraremos que no queda nada detrás". En otras palabras, la conciencia que tenemos de nuestros estados corporales juega un papel crucial en nuestra experiencia emocional.



De acuerdo con la teoría de James-Lange, ¿cómo se relacionan los cambios corporales y las emociones?

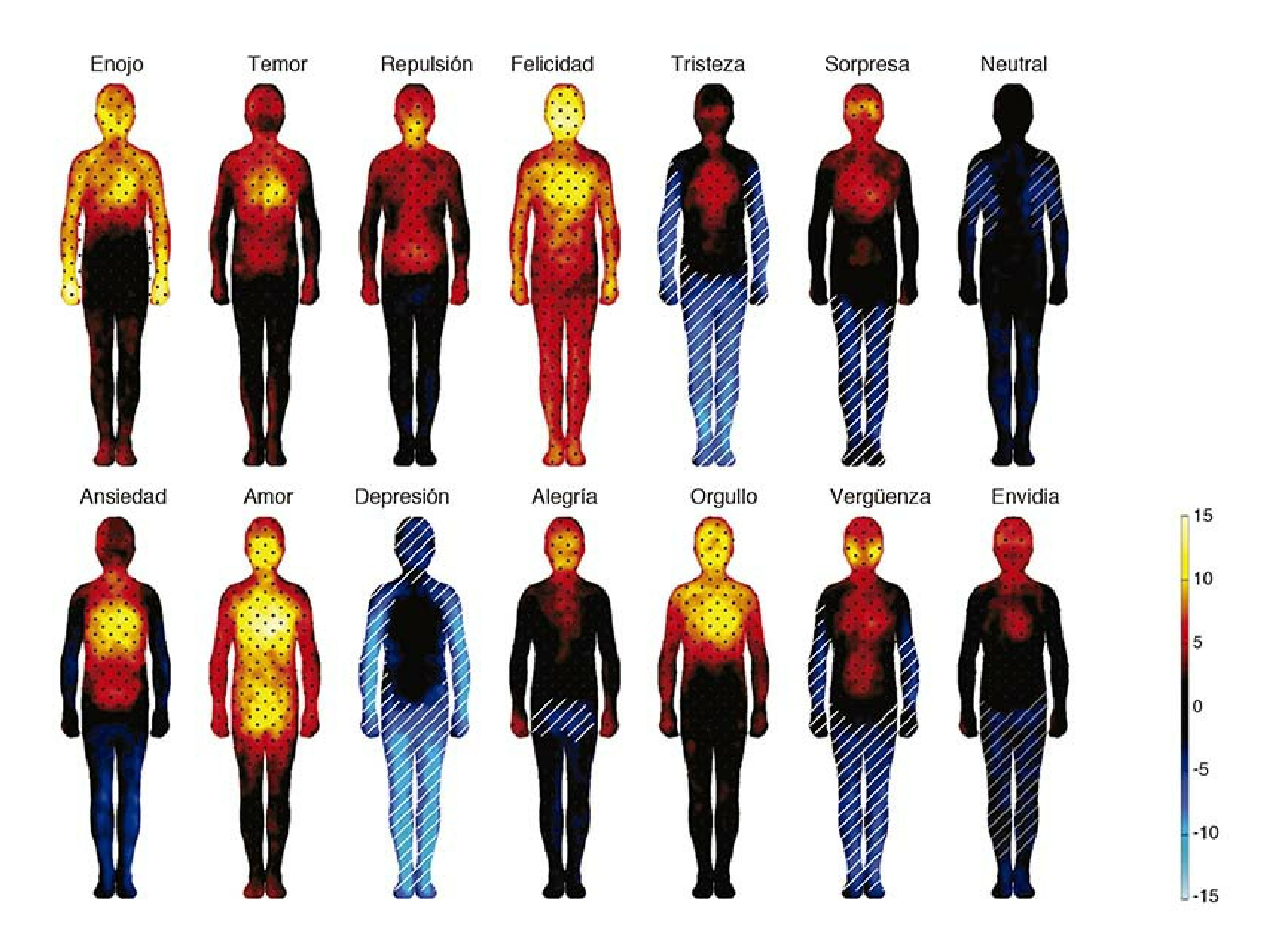
Esta teoría parece contraintuitiva. Por ejemplo, mientras asumimos que sonreímos porque estamos felices, la teoría argumenta que estamos felices porque sonreímos. Si la teoría de James-Lange es correcta, cada emoción debe estar asociada con un estado corporal distintivo (p. ej., patrón de activación fisiológica, expresión facial).

Hallazgos

Vimos antes que varias emociones básicas se asocian con expresiones faciales distintivas (Ekman *et al.,* 1972). Nummenmaa y colaboradores (2014) encontraron evidencia de 13 emociones que difieren en términos de su estado corporal. Para cada emoción la gente identificó regiones del cuerpo cuya actividad se vuelve más fuerte o más rápida que cuando se encuentra en un estado neutral. En la siguiente figura, esas regiones aparecen con región punteada. También identificaron regiones en región rayada cuya actividad se vuelve más débil o lenta. Es importante mencionar que los hallazgos fueron muy similares en muestras europeas y asiáticas.

Los pacientes con lesiones en la columna vertebral tienen una conciencia considerablemente reducida de su propia activación corporal. De acuerdo con la teoría de James-Lange, podríamos esperar que las experiencias emocionales de dichos pacientes fueran mucho menos intensas que las de individuos sanos. Los hallazgos no son concluyentes. Deady y colaboradores (2010) encontraron que pacientes con lesiones en la médula espinal experimentaban tanta emoción como los controles sanos. Sin embargo, Salter y colaboradores (2013) encontraron que, si

bien dichos pacientes experimentaban menos emoción positiva que los controles, exhibían niveles comparables de emoción negativa.



Topografía corporal de las emociones básicas (arriba) y no básicas (abajo) asociadas con palabras. Los mapas corporales muestran regiones cuya activación aumentaba (colores cálidos) o disminuía (colores fríos) al sentir cada emoción. Tomado de Nummenmaa y colaboradores (2014).

Otros estudios en que se manipularon las expresiones faciales arrojaron hallazgos más alentadores. En un estudio de Strack y colaboradores (1988), los participantes sostenían un bolígrafo entre los dientes para facilitar la sonrisa o entre los labios para inhibirla. Quienes estaban en la primera condición encontraron que las caricaturas eran más graciosas que los integrantes del segundo grupo. Marzoli y colaboradores (2013) encontraron que el ceño fruncido inducido por mirar en dirección del sol aumentaba los sentimientos de enojo y agresión.

Las inyecciones de bótox disminuyen las arrugas faciales pero también tienden a paralizar los músculos involucrados en la expresión facial. Según la teoría de James- Lange (y sus desarrollos recientes como los de Niedenthal, 2007), las experiencias emocionales de las personas a las que se aplica bótox deberían ser menos intensas que las de los controles. Davis y colaboradores (2010) obtuvieron apoyo para esta predicción en un estudio en que presentaron a sus participantes videoclips positivos y negativos.

Cada vez es mayor la evidencia de que el bótox tiene relevancia clínica. Magid y

colaboradores (2015) revisaron estudios en que pacientes deprimidos recibieron inyecciones de bótox que redujeron la actividad de los músculos del ceño. Esto dio lugar a una disminución en los síntomas de depresión.



EVALUACIÓN

+ Existe buena evidencia de que varias emociones están asociadas con expresiones faciales y estados corporales distintivos.

+ De acuerdo con la predicción, la manipulación de las expresiones faciales, por lo general, influye en la experiencia emocional.

– A menudo no queda claro por qué ocurren estados emocionales corporales. Como se analiza más adelante, parece probable que los estados corporales sean desencadenados a menudo por procesos cognitivos en que la situación actual se valora como prometedora o amenazante.

– La mayor parte de los estudios en que se manipularon expresiones faciales se enfocaron en sonreír-felicidad y fruncir el ceño-tristeza, por lo que no queda clara la posibilidad de aplicar la teoría a otras emociones.

– James (1890) afirmó que algunos cambios corporales dan lugar a la experiencia emocional mientras que otros no. Sin embargo, nadie ha explicado qué características distinguen a ambos tipos de cambio corporal.

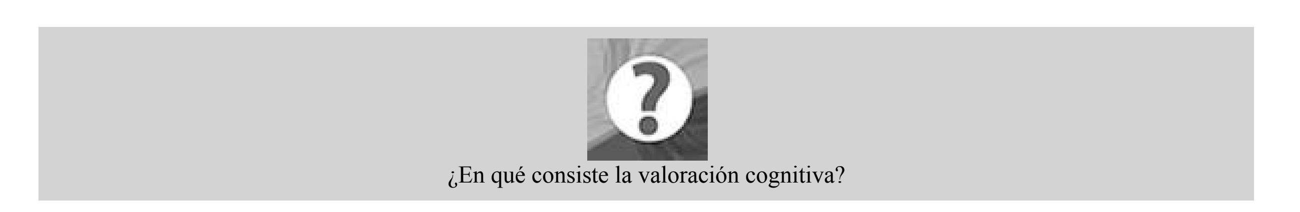


Valoración cognitiva.

Teoría de la valoración

Los procesos cognitivos influyen en **cuándo** experimentamos estados emocionales y en **qué** estado emocional experimentamos cualquier situación dada. A este respecto, resulta de especial importancia la **valoración cognitiva**, que es el juicio evaluativo que hacemos acerca de situaciones relevantes para nuestras metas, intereses y bienestar. Esta valoración, por lo general, involucra un procesamiento arriba-abajo que se basa en la experiencia previa con situaciones similares. Advierta

que podemos distinguir entre valoración primaria, valoración secundaria y revaloración.

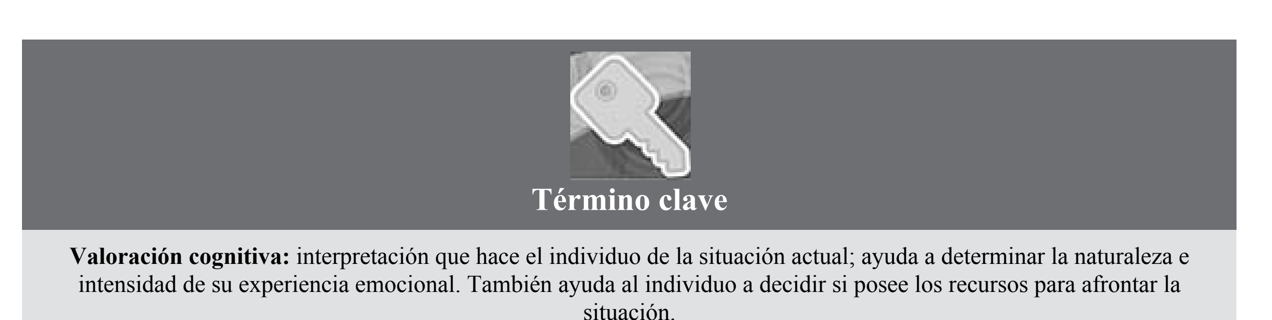

¿En qué consiste la valoración cognitiva?

Los teóricos de la valoración (p. ej., Scherer y Ellsworth, 2009) sostienen que cada emoción es provocada por su propio patrón específico de valoración. Por ejemplo, usted experimentará enojo si culpa a alguien de la situación actual y si, según su valoración, la situación le ofrece control y poder.

Smith y Kirby (2001) afirmaban que la valoración cognitiva puede ocurrir por debajo del nivel de la conciencia, basarse en la activación de recuerdos e involucrar procesos automáticos. De eso se deriva (¿de forma poco convincente?) que estímulos de los que no tenemos conciencia pueden, aun así, desencadenar un estado emocional.

Hallazgos

Las personas difieren en su capacidad para distinguir entre sus estados emocionales (lo que se conoce como diferenciación de la emoción). A partir de la teoría de la valoración, Erbas y colaboradores (2015) argumentaron que la diferenciación de la emoción sería mayor en individuos cuyos patrones de valoración mostraran poco traslape entre emociones que en aquéllos en que el traslape es considerable, y eso fue exactamente lo que encontraron.


Término clave

Valoración cognitiva: interpretación que hace el individuo de la situación actual; ayuda a determinar la naturaleza e intensidad de su experiencia emocional. También ayuda al individuo a decidir si posee los recursos para afrontar la situación.

Kuppens y colaboradores (2003) consideraron cuatro valoraciones relevantes para el enojo (obstáculo para la meta, responsabilidad de otro: puede culparse a otro, injusticia y control). Ningún componente de valoración fue esencial para la experiencia de enojo en situaciones desagradables experimentadas recientemente. Por ejemplo, algunos participantes se sintieron enojados sin la valoración de injusticia o la presencia de un obstáculo para alcanzar la meta. Esto implica la existencia de relaciones complejas entre las valoraciones cognitivas y la emoción

experimentada.

Winkielman y colaboradores (2005) hicieron una presentación subliminal (por debajo del nivel de conciencia) de rostros felices y enojados a individuos sedientos. Aquéllos a quienes se hizo la presentación subliminal de rostros felices se sirvieron y bebieron dos veces más líquido que aquéllos a quienes se presentaron rostros enojados. Esos hallazgos sugieren que el procesamiento no consciente de estímulos emocionales puede desencadenar reacciones emocionales.

Reacciones afectivas inconscientes a rostros enmascarados felices o enojados influyen en la conducta de consumo y los juicios de valor. Tomado de Winkielman *et al.,* (2005).



EVALUACIÓN

+ Los procesos de valoración influyen en si experimentamos emoción y también en qué emoción se experimenta.

+ Las diferencias individuales en una situación dada son determinadas en parte por valoraciones que varían de una persona a otra.

+ La distinción entre procesos conscientes de valoración y otros más automáticos ha demostrado ser útil.

– Las relaciones entre valoraciones y emociones específicas son flexibles y no muy fuertes.

– Por lo general, se asume que los patrones de valoración ocasionan que se experimenten ciertas emociones. Sin embargo, en la práctica las valoraciones y las experiencias emocionales se mezclan entre sí (McEachrane, 2009); es decir, no existe distinción clara entre cognición y emoción.

– La teoría de la valoración subestima en gran medida la importancia de la influencia de los estados corporales en nuestras emociones.



Término clave

Regulación de la emoción: manejo y control de los estados emocionales por medio de diversos procesos (p. ej., revaloración cognitiva, distracción).

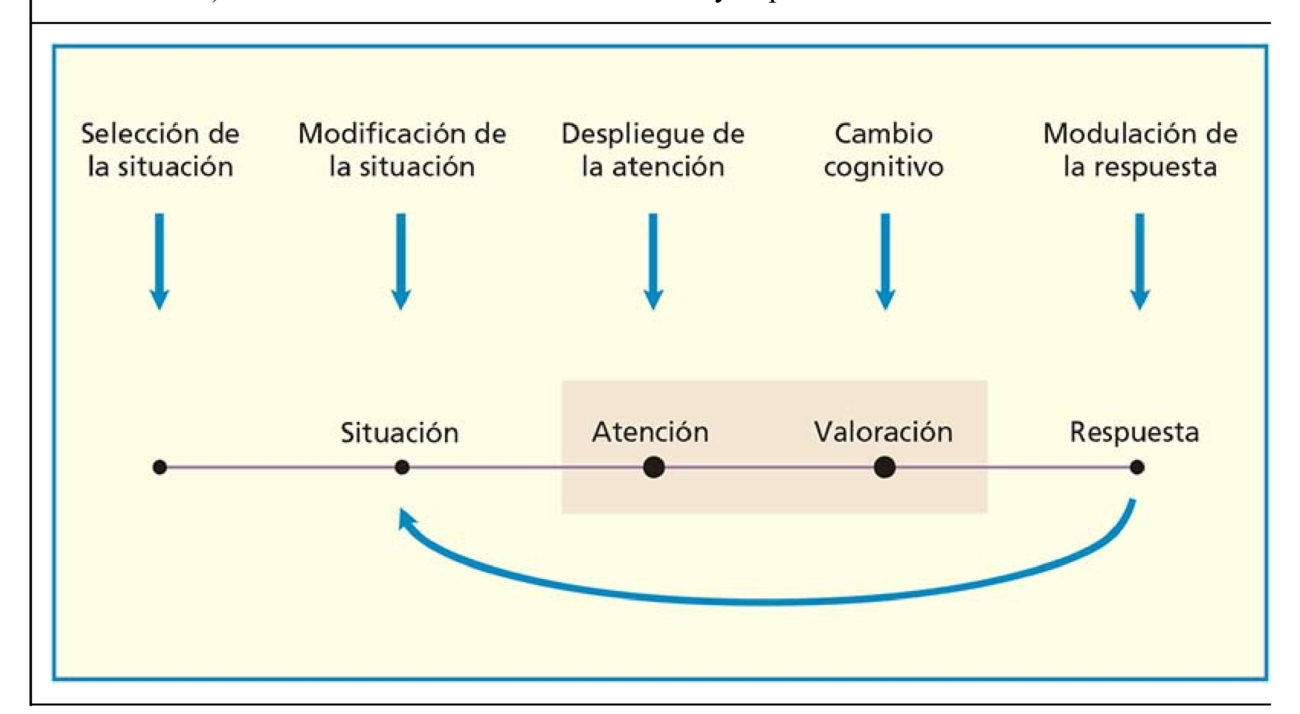
EN EL MUNDO REAL: regulación de la emoción y valoración cognitiva

La investigación sobre la valoración puede verse desde la perspectiva más amplia de la **regulación de la emoción**, que es “un proceso deliberado, laborioso, que pretende sobreponerse a las respuestas emocionales espontáneas de la gente” (Koole, 2009, p. 6). La regulación emocional se usa principalmente para reducir los estados emocionales negativos o cambiarlos a positivos, y es de gran importancia en el mundo real. El modelo del proceso de regulación de la emoción de Gross y Thompson (2007) es muy influyente. Podemos tratar de cambiar nuestro estado emocional evitando situaciones potencialmente estresantes (selección de la situación) o disminuyendo lo estresante de una situación procurando la compañía de un amigo (modificación de la situación). Sin embargo, la mayor parte de las estrategias de regulación de la emoción se usan en la etapa de despliegue atencional (p. ej., **distracción:** desvincular la atención del procesamiento emocional) o la etapa de cambio cognitivo (p. ej., **revaloración:** elaborar la información emocional y luego cambiar su significado).

Webb y colaboradores (2012) usaron el meta-análisis (mediante la combinación de los hallazgos de numerosos estudios) para evaluar la efectividad de la regulación de la emoción con respecto al modelo de Gross y Thompson (2007). En general, las estrategias que involucraban cambio cognitivo tuvieron un efecto moderado sobre la emoción, las estrategias que implicaban modulación de la respuesta tuvieron un efecto pequeño, y las estrategias que

incluían el despliegue atencional no tuvieron un efecto significativo.

La regulación emocional suele ser difícil para los pacientes con trastornos de ansiedad o un trastorno depresivo mayor, por lo que no es probable que sus síntomas puedan ser reducidos por medio de estrategias de regulación emocional. Aldao y colaboradores (2010) consideraron varias de esas estrategias. En muchos estudios fue posible disminuir la ansiedad y la depresión por medio de la revaloración, la aceptación (aceptar los pensamientos y sentimientos por lo que son) y la solución de problemas. En contraste, la obcecación (pensamiento obsesivo sobre cuestiones emocionales) y la evitación (el esfuerzo deliberado por evadir pensamientos y sentimientos) aumentaron los síntomas de ansiedad y depresión.





Términos clave

Distracción: estrategia de regulación de la emoción en que la atención cambia del procesamiento emocional a información neutral.

Revaloración: estrategia de regulación de la emoción en que el significado emocional de un suceso es cambiado por medio de un procesamiento cognitivo adicional.



RESUMEN DEL CAPÍTULO

- Las emociones, por lo general, se asocian con ciertas expresiones faciales, patrones de activación en cuerpo y cerebro, sentimientos subjetivos y formas de conducta.
- Las mujeres tienden a ser más emocionales que los hombres, y son más sensibles a los

estados emocionales de otros.

- Todos los estados emocionales (incluso los negativos) cumplen funciones útiles. Por ejemplo, la ansiedad concentra la atención en amenazas potenciales.
- Aproximadamente seis emociones se asocian con expresiones faciales distintivas.
- Los datos de autorreporte indican la existencia de dos factores emocionales independientes (afecto positivo y negativo) además de varios estados emocionales más específicos.
- La distintividad, la funcionalidad y el carácter innato son tres criterios que permiten identificar las emociones básicas.
- La teoría de James-Lange enfatiza la forma en que nuestras emociones reflejan nuestra experiencia de los síntomas corporales y resta importancia al papel de los procesos cognitivos.
- De acuerdo con la teoría de la valoración, las interpretaciones que hacemos de las situaciones determinan qué emoción experimentamos. Dichas interpretaciones pueden ocurrir con rapidez y sin tener conciencia, pero también con mayor lentitud y a partir de procesos conscientes.
- Podemos explicar nuestras experiencias emocionales combinando las ideas de James-Lange y las teorías de la valoración.
- Existen numerosas estrategias de regulación de la emoción. Las más eficaces suelen ser las que se enfocan en producir el cambio cognitivo (p. ej., revaloración).
- Los pacientes con trastornos de ansiedad o depresión tienen estrategias ineficaces de regulación de la emoción y son inflexibles en el uso de dichas estrategias.
- La terapia de regulación de la emoción, que implica enseñar estrategias efectivas de regulación de la emoción, ha demostrado ser útil en el tratamiento de la ansiedad y la depresión.

LECTURAS ADICIONALES

- Sander, D., & Scherer, K.R. (Eds.) (2009) *The Oxford companion to emotion and the affective sciences.* Oxford: Oxford University Press. This volume edited by David Sander and Klaus Scherer contains numerous short articles on most of the major topics relating to emotion.
- Smith, R., & Lane, R.D. (2015). The neural basis of one's own conscious and unconscious emotional states. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 57,* 1–29. This article presents a theoretical approach that combines elements of previous theories to provide a comprehensive account of emotion.

PREGUNTAS DE ENSAYO

1. ¿Qué es la emoción? ¿Cómo se mide?
2. ¿Cuántas emociones existen? Haga un análisis del tema en que se refiera a la investigación relevante.
3. Describa brevemente dos teorías de la emoción. ¿Cuáles son las fortalezas y las limitaciones de dichas teorías?
4. ¿Qué es la "regulación de la emoción"? ¿Cómo se han usado las estrategias de regulación de la emoción para mejorar el bienestar psicológico de los individuos?



La agresión adopta distintas formas que van de la violencia física a hablar de otros en términos hostiles. Es probable que haya tenido el infortunio de conocer a personas muy agresivas y difíciles de manejar. Por fortuna, la mayoría de la gente no es así.

¿A qué atribuye que algunos individuos sean agresivos mientras que otros son gentiles y pacíficos? ¿Es cuestión de personalidad o de las experiencias que la gente ha tenido? ¿Los hombres suelen ser más agresivos que las mujeres? ¿Debe culparse a los medios? ¿Qué consejo les daría a los padres preocupados por la agresividad de sus hijos?

¿Qué es exactamente la agresión? La **agresión** es "la imposición intencional de algún tipo de daño a otros" (Vaughan y Hogg, 2014, p. 450). Advierta que el daño tiene que ser intencional o deliberado. Si se resbala en el hielo y se tropieza con alguien por accidente, puede ser que lo lastime, pero no se está comportando de manera agresiva. También debe señalarse que la víctima debe querer evitar el daño. Azotar a un masoquista que obtiene placer sexual de este acto no es una conducta agresiva.

Es necesario distinguir entre diversos tipos de agresión. La **agresión reactiva** (o agresión hostil) es una respuesta de enojo a una provocación percibida. En contraste, la **agresión proactiva** (o agresión instrumental) es un acto planeado deliberadamente para alcanzar una meta particular. Los niños y adolescentes que muestran una elevada agresión reactiva tienen mayor probabilidad de ser rechazados por sus pares (otros niños y adolescentes) que los que exhiben una elevada agresión proactiva (Card y Little, 2006).



Términos clave

Agresión: forma de conducta con la intención deliberada de dañar o lastimar a alguien más.
Agresión reactiva: se trata de la conducta agresiva desencadenada por el enojo causado por una provocación percibida; esta forma de agresión se relaciona con el mal carácter.
Agresión proactiva: forma de conducta agresiva que se planea de antemano para alcanzar alguna meta; es una forma de agresión maquinada.

Debe advertirse que los niveles de agresión reactiva y proactiva tienden a ser similares en cualquier individuo. En un estudio realizado con niños, Kaat y colaboradores (2015) encontraron una correlación moderadamente alta de +.57 entre medidas de esas dos formas de agresión. Es decir, es común que la conducta agresiva implique planeación deliberada y enojo.

Existe también una importante distinción entre la agresión manifiesta y la agresión relacional. La agresión manifiesta tiene el propósito de causar daño a otros por medio de acciones físicas o amenazas verbales, mientras que el propósito de la agresión relacional es dañar las relaciones y, o la reputación de otros.

La distinción entre agresión manifiesta y relacional se asemeja mucho a la distinción entre agresión directa e indirecta. La agresión directa implica el uso de la fuerza física (p. ej., un puñetazo). En contraste, la agresión indirecta involucra técnicas más sutiles (p. ej., difundir chismes o historias falsas) y es usada más a menudo por las mujeres que por los hombres (Archer y Coyne, 2005). ¿A qué obedece la existencia de esas dos formas de agresión? La razón principal es que la gente recurre a la agresión relacional o indirecta cuando los costos de la agresión directa son elevados.

Factores históricos y culturales

Los seres humanos se comportan a menudo de manera agresiva y violenta (p. ej., en los pasados 6 000 años se han dado más de 15 000 guerras). Aunque por lo general se asume que la mayoría de las sociedades humanas se está volviendo cada vez más agresiva (p. ej., el holocausto, el genocidio en Ruanda y las dos guerras mundiales). Sin embargo, Pinker (2011) afirma que la violencia humana ha disminuido considerablemente (sobre todo en las sociedades occidentales). Suponga que consideramos la tasa de asesinatos en las sociedades tribales típicas en el pasado. Si esa tasa hubiera sido tan grande en el siglo XX, habrían sido asesinadas dos mil millones de personas en lugar de la cifra real de 100 millones. De acuerdo con Pinker, esta reducción ocurrió porque la vida humana se valora más ahora que en el pasado y por un "proceso civilizatorio" en el que influye el creciente poder del Estado.

Es cierto que en las décadas recientes han habido menos muertes en el campo de batalla que en el periodo anterior. Sin embargo, es más plausible atribuir este hecho a la existencia de armas nucleares que a cualquier proceso civilizatorio. Además, se ha dado un incremento en las muertes de no combatientes. De mayor importancia es el hecho de que la ausencia reciente de un evento poco común (una guerra de destrucción masiva) no indica que dichas guerras no ocurran en las próximas décadas (Cirillo y Taleb, 2015). Por analogía, no deberíamos asumir que un volcán que no ha tenido una erupción durante mucho tiempo no tendrá una en el futuro cercano.

Diferencias culturales

Existen grandes diferencias culturales en la agresión y la violencia. Por ejemplo, en

Sudáfrica la tasa de asesinatos es de 46 por cada 100 000 personas, de 5.6 en Estados Unidos, pero sólo de 2 en el Reino Unido (McGuire, 2008). En algunas sociedades la violencia apenas existe. Por ejemplo, el pueblo Chewong, en la península Malaya, no tiene palabras para designar las peleas, la agresión o la guerra (Bonta, 1997). Creen que espíritus sobrehumanos causarán enfermedades si no se obedecen las reglas (incluyendo las relacionadas con dar a la gente un trato digno).



De acuerdo con la hipótesis de frustración-agresión, ¿cuál es la relación entre frustración y agresión?

¿Cuál es la principal explicación de que algunas sociedades estén libres de agresión y violencia? Bonta (1997) encontró que más de 90% de las sociedades que estudió creen con firmeza en la cooperación y se oponen a la competencia. Las **normas sociales** (expectativas culturales concernientes a la conducta apropiada) son importantes. Dichas normas animan a los estadounidenses a ser competitivos y determinados, lo que puede explicar en parte los altos niveles de agresión en ese país.

FACTORES SITUACIONALES

Piense en una situación que le haya causado enojo y sentirse agresivo. Puedo suponer que en esa situación usted se sintió obstaculizado o frustrado por alguien o por algo. A mí me enoja descubrir que mi computadora no funciona adecuadamente y que por ende no puedo terminar un trabajo urgente. En Colorado, un hombre sintió tanta ira por una computadora que le disparó ¡ocho veces!



Término clave

Normas sociales: estándares de conducta acordados dentro de un grupo (p. ej., familia, organizaciones).

De acuerdo con la hipótesis de frustración-agresión (Dollard *et al.,* 1939, p. 1), "La agresión siempre es una consecuencia de la frustración". Esta hipótesis ha tenido mucha influencia, aunque es claro que es una sobresimplificación. Por ejemplo, Kuppens y colaboradores (2003) pidieron a personas que recordaran situaciones desagradables que habían experimentado recientemente. Tres factores predijeron la aparición del enojo: (1) un obstáculo para alcanzar la meta: su meta actual fue obstaculizada, (2) responsabilidad de otro: podía culparse a otra persona, y (3) la situación se percibía como injusta. Un hallazgo crucial fue que ningún factor por sí mismo era esencial para la experiencia del enojo. Es decir, el enojo (y la agresión) pueden ser desencadenados por varias combinaciones de distintos factores.

Roidl y colaboradores (2014) estudiaron cómo influyen esos factores en la determinación de las reacciones de los conductores en las situaciones de tránsito. Los conductores tenían la meta de llegar rápidamente a su destino o de conducir de manera segura. Sus niveles de enojo (y de manejo agresivo) fueron mayores cuando la situación implicaba responsabilidad de otros y un obstáculo para alcanzar su meta. Por ejemplo, una larga espera cerca de una construcción suponía un obstáculo mayor (y producía más enojo) cuando la meta era llegar con rapidez al destino que cuando consistía en manejar de forma segura.

En la vida cotidiana, diversas situaciones han sido relacionadas con el enojo y la agresión. Algunos ejemplos incluyen violencia en los medios, videojuegos violentos y el ambiente familiar. Más adelante consideraremos esas situaciones. Sin embargo, empezaremos con la investigación clásica de Bandura y sus colegas sobre la agresión.

Aprendizaje social

Según la teoría del aprendizaje social, propuesta por Bandura (p. ej., 1977, vea el Capítulo 2), buena parte de la conducta agresiva es influenciada por el aprendizaje

por observación, que implica observar la conducta de otros para luego imitarla. De manera más general, "Las formas específicas que adopta la conducta agresiva, la frecuencia con que se expresa, las situaciones en que se presenta y los objetivos específicos que se eligen para atacar son determinados en gran medida por factores de aprendizaje social" (Bandura, 1977, p. 3).

De la teoría del aprendizaje social se derivan dos predicciones importantes. Primero, la conducta producida por individuos que han observado a alguien que se comporta agresivamente se asemejará a la conducta observada. Segundo, es más probable que los observadores imiten la conducta de otra persona si ésta recibe una recompensa que si obtiene castigo.

Hallazgos

Bandura y colaboradores (1963) llevaron a cabo una investigación clásica usando al muñeco Bob, un inflable con una base lastrada que lo hace rebotar cuando es golpeado. Niños pequeños vieron una filmación en que una mujer adulta, la modelo, se comportaba agresivamente con el muñeco Bob o no lo hacía. Los niños que vieron a la modelo comportarse de manera agresiva eran mucho más propensos a atacar al muñeco.

Bandura (1965) realizó un estudio más con el muñeco Bob. Como se anticipó, era mucho más probable que los niños imitaran la conducta agresiva de la modelo adulta cuando ésta recibía recompensa que cuando era castigada (se advertía a la modelo que no debía ser agresiva en el futuro).

Coyne y colaboradores (2004) presentaron a niños de entre 11 y 14 años videos que mostraban agresión directa o indirecta. Ambas formas de agresión dieron lugar a comportamiento agresivo en los menores. Sin embargo, ver agresión directa condujo a más respuestas de agresión directa mientras que ver agresión indirecta produjo más respuestas de agresión indirecta.



EVALUACIÓN

+ Existe evidencia sólida de que la conducta agresiva depende a menudo del aprendizaje por observación.

+ La imitación de la conducta agresiva es mucho más probable si obtiene recompensa que si es castigada.

+ Como se pronosticó, el tipo de conducta agresiva exhibida por los niños se asemeja a la conducta que observaron (Coyne *et al.,* 2004).

– El hecho de que el muñeco Bob rebotara al ser golpeado le da valor de novedad. La probabilidad de imitar la conducta agresiva fue cinco veces mayor entre los niños no familiarizados con el muñeco que en los niños que habían jugado antes con él (Cumberbatch, 1990).

– Bandura exageró la imitación que hacían los niños de la conducta de los modelos. Por ejemplo, es mucho menos probable que los niños imiten la conducta agresiva hacia otro niño que hacia el muñeco Bob.

– El enfoque del aprendizaje social resta énfasis al papel de los procesos cognitivos y los factores biológicos en la determinación de la conducta agresiva (vea las siguientes secciones).

Violencia en los medios

En las sociedades occidentales, el joven promedio de 16 años ha visto miles de asesinatos violentos en la televisión. El hallazgo de que los niños que han visto más violencia en la televisión tienden a ser los más agresivos es difícil de interpretar. Ver programas violentos puede causar conducta agresiva, o los niños que por naturaleza son agresivos pueden ver más programas violentos que los niños no agresivos: éste es el problema de la causalidad. Por supuesto, puede haber algo de cierto en ambas interpretaciones.

Otro punto por señalar es que la mayor parte de la investigación se ha enfocado en los posibles efectos de corto plazo (en un lapso de 30 minutos de exposición a la violencia en los medios). Sin embargo, los efectos a largo plazo son más importantes en términos de su impacto en la sociedad, por lo que consideraremos también esos efectos.

Hallazgos

Leyens y colaboradores (1973) abordaron directamente el problema de la causalidad. En una escuela para delincuentes juveniles, en Bélgica, se programó una semana cinematográfica especial; durante esa semana algunos jóvenes sólo vieron películas violentas, mientras que otros sólo vieron películas no violentas. La agresión física y verbal aumentó entre los chicos que vieron los filmes violentos, pero no entre los que vieron filmes no violentos. Sin embargo, los efectos de las películas violentas fueron mucho más fuertes poco después de verlas que más adelante.

Williams (1986) estudió los efectos de la introducción de la televisión en una comunidad aislada de Canadá en niños de 6 a 11 años. En el curso de los dos años posteriores se observó un incremento significativo en la conducta agresiva de esos niños.

Los efectos de la violencia en los medios sobre la conducta agresiva dependen, en parte, de las diferencias individuales de la personalidad. Zillman y Weaver (1997) exhibieron películas que contenían escenas de violencia gratuita a participantes masculinos. Después de ver las películas, sólo los que puntuaban alto en psicoticismo (una dimensión de personalidad que involucra frialdad y hostilidad) mostraron mayor aceptación de la violencia como forma aceptable de resolver los conflictos.

¿La violencia en los medios tiene efectos de largo y/o corto plazo?

Huesmann y colaboradores (2003) estudiaron los efectos a largo plazo de la exposición a la violencia televisiva entre las edades de seis y 10 años. La cantidad de exposición a la violencia televisiva en la niñez predecía la conducta agresiva 15 años más tarde. Sin embargo, la agresión en la niñez no predecía la exposición a la violencia en los medios al llegar a ser un joven adulto. En conjunto, esos hallazgos sugieren que la violencia en los medios puede dar lugar a la conducta agresiva, pero no al revés.

Coyne (2016) consideró los efectos de ver agresión relacional y física en la televisión entre adolescentes durante un periodo de tres años. Mirar agresión relacional en la televisión predecía este tipo de agresión en el futuro; sin embargo, los niveles iniciales de agresión relacional no predecían la cantidad de esta agresión observada más tarde. Los hallazgos fueron un tanto distintos en lo que respecta a la agresión física. Mirar agresión física en la televisión predecía la agresión física futura y los niveles iniciales de agresión física predecían la exposición subsecuente a la agresión física televisada.

¿Qué significan los hallazgos de Coyne (2016)? Primero, ver agresión relacional y física produce incrementos a largo plazo en la conducta agresiva, incluso cuando se toman en cuenta los niveles iniciales de agresión de los participantes. Segundo, la exposición a la violencia en la televisión es influenciada por los niveles previos de agresión física, pero no por los niveles previos de agresión relacional. No queda clara la razón de esta diferencia entre ambos tipos de agresión.

Comstock y Paik (1991) revisaron la investigación sobre los efectos de la violencia en los medios. Identificaron cinco factores que incrementaban sus efectos sobre la agresión:

1. La conducta violenta se presenta como una forma eficiente de obtener lo que uno desea.
2. La persona violenta se presenta como similar al espectador.
3. La conducta violenta se presenta de manera natural.
4. No se muestra el sufrimiento de la víctima.
5. El espectador se encuentra emocionalmente excitado mientras ve la conducta violenta.



EVALUACIÓN

+ Cada vez es más la evidencia obtenida de estudios (longitudinales) de largo plazo que muestra que la violencia en los medios (agresión relacional y física) puede causar conducta agresiva más tarde.

+ Se han identificado factores que influyen en los efectos de la violencia en los medios sobre la agresión (p. ej., semejanza de la persona violenta con el espectador; grado en que se exhibe el sufrimiento de la víctima).

– Muchos estudios reportan simplemente asociaciones entre exposición a violencia en la televisión y conducta agresiva. Dichos estudios no pueden establecer una causalidad.

– No existe una teoría exhaustiva que explique los diversos factores que influyen en el impacto que tiene la violencia televisiva sobre la conducta agresiva.

Videojuegos violentos

En los últimos 15 años ha aumentado considerablemente la cantidad de tiempo que los jóvenes (en especial los varones) dedican a jugar videojuegos violentos. Anderson y colaboradores (2010) realizaron un metaanálisis (en que combinaron los hallazgos de muchos estudios), y encontraron que una mayor exposición a la violencia en los videojuegos se asociaba con mayor conducta agresiva, pensamientos agresivos, emoción agresiva y activación fisiológica. Sin embargo, la mayor parte de esos efectos fueron relativamente modestos. Los hallazgos fueron similares en culturas orientales y occidentales y en ellos tuvieron poco efecto la edad o el sexo.

Esos hallazgos sólo indican una asociación entre el tiempo dedicado a jugar videojuegos violentos y la agresión. Esta asociación puede deberse a que jugar esos juegos causa agresión o a que los individuos con personalidad agresiva dedican más tiempo a jugar videojuegos violentos. Willoughby y colaboradores (2012) reportaron evidencia más convincente en un estudio realizado con adolescentes durante un periodo de tres años. Jugar más videojuegos violentos predecía mayores niveles de agresión posteriores, incluso cuando los investigadores controlaron los niveles previos de agresión. Esos hallazgos sugieren que jugar videojuegos violentos puede incrementar la conducta agresiva.

Se ha dado cierta controversia sobre la solidez de la relación entre jugar videojuegos violentos y la conducta agresiva posterior. Ferguson (2015) realizó un metaanálisis (mediante la combinación de hallazgos de numerosos estudios) en el que encontró una correlación general significativa, aunque muy pequeña, de +.06 entre ambos factores, lo que lo llevó a concluir que jugar videojuegos violentos tiene “efectos nocivos mínimos en el bienestar de los niños” (p. 655). Sin embargo, la relación reportada por Ferguson fue más pequeña que la encontrada en otros metaanálisis (Boxer *et al.,* 2015). Por consiguiente, existe una asociación genuina (aunque más bien pequeña) entre jugar videojuegos violentos y agresión.

¿Por qué aumenta la conducta agresiva (aunque sea ligeramente) por el hecho de jugar videojuegos violentos? En la siguiente sección se discute este tema. Sin embargo, en esencia, la evidencia sugiere que las cogniciones (p. ej., los pensamientos violentos) generadas por los videojuegos violentos juegan un papel

importante.

Modelo general de la agresión

Anderson y Bushman (2002) propusieron un modelo general que enfatiza el papel de los factores situacionales en la agresión y cuyo enfoque teórico es más exhaustivo que el de la teoría del aprendizaje social de Bandura. Su modelo consta de cuatro etapas:



De acuerdo con el modelo general de la agresión, ¿las señales situacionales y las diferencias individuales pueden producir afecto negativo, activación, y/o cogniciones negativas?

- **Etapa 1:** Las variables clave son las señales situacionales (p. ej., la presencia de armas) y las diferencias individuales (p. ej., una personalidad agresiva).
- **Etapa 2:** Lo que ocurre en la primera etapa tiene diversos efectos en la segunda; estos incluyen afecto (p. ej., sentimientos hostiles), activación (p. ej., activación del sistema nervioso autónomo) y cogniciones (p. ej., pensamientos hostiles).
- **Etapa 3:** Lo que sucede en la segunda etapa da lugar a procesos de valoración (p. ej., interpretación de la situación; posibles estrategias de afrontamiento; consecuencias del comportamiento agresivo).
- **Etapa 4:** Dependiendo del resultado de los procesos de valoración ocurridos en la tercera etapa, el individuo decide comportarse de manera agresiva o no agresiva.

Hallazgos

Algunos hallazgos ya analizados son relevantes para el modelo. Por ejemplo, vimos que jugar videojuegos violentos tiene los efectos pronosticados en el afecto, la activación fisiológica y las cogniciones (Anderson *et al.,* 2010).

El modelo general de la agresión

Entradas: Persona — Situación

Rutas: Estado interno actual: Afecto — Cognición — Activación

Resultados: Procesos de valoración y decisión → Acción meditada / Acción impulsiva → Encuentro social

Tomado de Anderson y Bushman (2002).

En el modelo se asume que los procesos cognitivos que ocurren en las etapas dos y tres son de gran importancia para determinar la conducta agresiva. La evidencia a favor de esta idea proviene de estudios sobre el **efecto de las armas**: ver una o más armas incrementa la probabilidad de que un individuo se comporte de manera agresiva (Berkowitz y LePage, 1967). Anderson y colaboradores (1998) encontraron que el hecho de ver un arma incrementa la accesibilidad de pensamientos relacionados con la agresión (p. ej., atacar, destruir, torturar). Dichos pensamientos pueden dar lugar a la conducta agresiva. En palabras de Berkowitz (1968, p. 22), "El dedo jala el gatillo, pero también el gatillo puede estar jalando al dedo".



Término clave

Efecto de las armas: incremento en la conducta agresiva producido por la visualización de un arma (p. ej., una pistola).

De acuerdo con el modelo, la personalidad influye en la conducta agresiva.

Schmidt y Jankowski (2014) encontraron apoyo para esta predicción en un estudio sobre agresión relacional o indirecta. Estudiantes con alta puntuación en neuroticismo (tendencia a experimentar mucha ansiedad) y quienes puntuaron bajo en amabilidad exhibieron mayor agresión relacional que quienes puntuaron bajo en neuroticismo y alto en amabilidad.

El modelo predice que las cogniciones e interpretaciones que hacen los individuos de la situación influyen en si se comportarán de manera agresiva. Hasan y colaboradores (2012) estudiaron las cogniciones generadas por jugar un videojuego violento. Encontraron que dicha acción produce un **sesgo de expectativa hostil** (la suposición de que los demás se comportarán de manera agresiva en una situación ambigua). Este hallazgo es congruente con el modelo general de la agresión, igual que el hallazgo posterior de que individuos en que se activó el sesgo de expectativa hostil más tarde se comportaron de forma más agresiva.

Bègue y colaboradores (2010) pidieron a los participantes decidir si la conducta ambigua (p. ej., “Ella se le cerró en el tráfico”) fue intencional o accidental. Los participantes que habían consumido mucho alcohol interpretaron más conductas como intencionales que quienes no lo habían consumido. Esto ayuda a explicar la razón por la que la gente ebria suele ser más agresiva.

Suponga que pedimos a personas que jueguen un videojuego violento en que la agresión es recompensada o castigada. Suponga que encontramos que quienes se encuentran en la condición de recompensa se comportaron de forma más agresiva que los asignados a la condición de castigo. De acuerdo con el modelo, eso indicaría que los participantes en la condición de recompensa tuvieron más pensamientos agresivos y hostiles que los participantes en la condición de castigo. De acuerdo con el modelo, eso significaría que después de terminar el juego, los participantes en la condición de recompensa deberían comportarse más agresivamente que los participantes en la condición del castigo.

Sauer y colaboradores (2015) realizaron un estudio similar al estudio hipotético descrito en el párrafo anterior, aunque no encontraron diferencia entre los grupos en la agresión posterior al juego. ¿Por qué no se confirmó la predicción del modelo? La razón clave es que nuestra conducta recibe una fuerte influencia de la situación social inmediata: decidir que los pensamientos hostiles deberían dar lugar a conducta agresiva en una situación, no necesariamente significa que en otra situación ocurra lo mismo. Es decir, el grado en que nos comportamos agresivamente depende más de sutilezas de la situación actual de lo que permite el modelo.





EVALUACIÓN

+ El alcance del modelo general de la agresión es más exhaustivo que el de teorías previas de la agresión.

+ Como predice el modelo, la conducta agresiva es determinada, en parte, por diferencias individuales de personalidad, así como por interpretaciones y sesgos cognitivos.

– El afecto negativo, la activación y las cogniciones negativas tienen efectos complejos en la conducta. Por lo que suele ser difícil predecir si alguien se comportará de forma agresiva.

– En el modelo se asume que la conducta agresiva depende principalmente del aprendizaje, lo que minimiza la influencia de factores genéticos en la conducta agresiva (revisado por Ferguson y Dyck, 2012).

– El modelo general de la agresión ofrece más un marco general que una explicación teórica detallada.

– La extensión de la conducta agresiva en una situación (p. ej., jugar un videojuego violento) a otras situaciones es menor a lo anticipado por el modelo general de la agresión (Sauer *et al.,* 2015).

Procesos familiares

Patterson (p. ej., 2002) sostuvo que la conducta agresiva de los niños depende en gran medida de procesos familiares. En concreto, afirmaba que lo que importa es el funcionamiento de la familia como un todo más que la conducta del niño o de sus padres.

La importancia de la familia fue confirmada por Patterson y colaboradores (1992), quienes observaron los patrones de interacción de las familias. Se observó que en las familias de niños agresivos existe un patrón típico de escalamiento de la agresión.



¿Cuál es el nombre del patrón familiar en que la conducta agresiva de un miembro de la familia es igualada o superada por otro miembro de la familia?

1. El niño se comporta de manera agresiva (p. ej., negándose a hacer lo que su madre le pide).
2. La madre responde agresivamente (p. ej., gritando enojada al niño).

3. El niño reacciona de una forma más agresiva y hostil (p. ej., gritando más fuerte a su madre).
4. La madre responde con más agresión que antes (p. ej., golpeando a su hijo).

Este patrón de conducta forma un ciclo coercitivo, un pequeño incremento en la agresión por parte del padre o el niño es igualado o excedido por la conducta agresiva de la otra persona. De acuerdo con Patterson y colaboradores (1992), la conducta agresiva exhibida por padres e hijos en familias agresivas es, en su mayor parte, un intento por detener la agresión de la otra persona hacia ellos. Sin embargo, esos intentos a menudo provocan más agresión.

Smith y colaboradores (2014) estudiaron las interacciones entre madres e hijos de entre dos y cinco años. La conducta coercitiva (agresiva) de la madre incrementaba la desobediencia del niño y lo llevaba a comportarse de manera más agresiva después. En contraste, la conducta agresiva del niño, por lo general, no predecía una mayor agresión de la madre. Esos hallazgos sugieren que el papel de la madre es crucial para prevenir el desarrollo de un ciclo coercitivo.

De acuerdo con Patterson y colaboradores (1992), la conducta agresiva exhibida por los niños atrapados en un ciclo coercitivo puede causarles problemas fuera de la familia, como el rechazo de los pares (niños de la misma edad). Esto puede conducir a la conducta desviada y la delincuencia. La probabilidad de unirse a una pandilla a los 13 o 14 años es mayor entre los adolescentes agresivos que en quienes no son agresivos. A esto le sigue la conducta desviada con amigos a la edad de 16 o 17 años, y una conducta violenta a los 18 o 19 años (Dishion *et al.,* 2010).



Término clave

Ciclo coercitivo: patrón de conducta dentro de las familias en que la agresión de un miembro de la familia produce una respuesta agresiva que da lugar al escalamiento de la agresión.



EVALUACIÓN

+ Los procesos familiares suelen jugar un papel importante en la generación de niños agresivos.

+ En muchas familias agresivas se encuentran ciclos coercitivos que suelen tener consecuencias negativas de largo plazo para los niños.

+ A menudo los niños se comportan de forma agresiva para atraer la atención de los padres que de otro modo los ignorarían.

– La existencia de ciclos coercitivos en algunas familias puede reflejar factores genéticos en mayor medida de lo que suele asumirse. Los niños pueden ser agresivos en parte porque heredaron de sus padres genes para la agresión y no por sucesos específicos dentro de las familias. En la siguiente sección se analizan las influencias genéticas de la agresión.

ENFOQUE BIOLÓGICO

Hasta ahora nos hemos enfocado principalmente en las influencias **externas** o ambientales sobre la conducta agresiva. Sin embargo, las influencias **internas** también son importantes. De acuerdo con el enfoque biológico, algunos individuos heredan genes que los hacen más propensos a una elevada agresión que otros individuos. También se ha argumentado que los hombres se involucran en más agresión manifiesta que las mujeres debido a los factores biológicos. Por ejemplo, los hombres tienen niveles más elevados de **testosterona**, la hormona sexual que puede explicar en parte su mayor agresividad física.



¿La evidencia sugiere que los hombres son física y, o psicológicamente más agresivos que las mujeres?

Hallazgos

Los estudios de gemelos nos permiten decidir si los factores genéticos influyen en la agresión humana. Si la agresión es más similar en gemelos idénticos o monocigóticos (que comparten 100% de sus genes) que en gemelos fraternos o dicigóticos (que comparten 50% de sus genes), es probable que los factores genéticos jueguen un papel importante en la determinación de la agresión.

Tuvblad y colaboradores (2009) realizaron un estudio de gemelos en niños. A los nueve o diez años, 26% de las diferencias individuales en la agresión reactiva o por mal carácter se debían a factores genéticos, mientras que la cifra para la agresión proactiva era de 32%. Esas cifras se elevaban a 50% para ambas formas de agresión en gemelos de 11 a 14 años. Kendler y colaboradores (2015) investigaron el papel de los factores biológicos en la delincuencia usando gemelos varones idénticos y fraternos. Los factores genéticos explicaban 45% de las diferencias individuales en la incidencia de delitos violentos (p. ej., ataques).

Diferencias de género

Es muy común la creencia de que los hombres son más agresivos que las mujeres. ¿Es cierta esa creencia? Ciertamente lo es si nos enfocamos en la violencia extrema. Brehm y colaboradores (1999) consideraron las cifras del Departamento de Justicia de Estados Unidos. En 1996, 90% de los asesinos en ese país eran hombres. En la mayor parte del resto de los países se encontró un desequilibrio de género similar.



Término clave

Testosterona: hormona que está presente en cantidades mucho mayores en los hombres que en las mujeres; se ha relacionado con la conducta agresiva y sexual.

La evidencia indica que las diferencias de género en la agresión dependen del tipo de conducta agresiva. Los hombres se involucran con más frecuencia que las mujeres en la agresión manifiesta y también son el objeto de dicha agresión más a menudo (Archer y Coyne, 2005). En contraste, la agresión relacional es más frecuente en las mujeres que en los hombres (Archer y Coyne, 2005). Esos hallazgos se explican, en parte, porque a las mujeres les preocupa más que a los hombres el hecho de que la agresión manifiesta dé lugar a las represalias físicas.

¿Los hombres son siempre físicamente más agresivos que las mujeres? Bettencourt y Miller (1996) combinaron los hallazgos de numerosos estudios y concluyeron que la respuesta es negativa. Si bien es cierto que los hombres suelen comportarse de forma más agresiva que las mujeres en situaciones neutras o ambiguas, las diferencias sexuales en agresión son mucho menores cuando la gente se siente frustrada, amenazada u ofendida.

Cohen-Kettenis y van Goozen (1997) investigaron el papel de la testosterona, una hormona sexual, en la explicación de las diferencias de género en la agresión física. Estudiaron a transexuales sometidos a tratamiento hormonal para cambiar de sexo. Los transexuales que pasaban de mujeres a hombres recibieron dosis elevadas de testosterona, mientras que a quienes pasaban de hombres a mujeres se les administraron hormonas femeninas y se les privó de hormonas masculinas. Como pronosticó el enfoque biológico, los transexuales que pasaron de mujeres a hombres mostraron una mayor agresión durante el tratamiento hormonal. En contraste, los transexuales que pasaron de hombres a mujeres exhibieron una disminución en los niveles de agresión.

¿A qué se debe que la testosterona diera lugar a un incremento en la agresión? Mehta y Beer (2010) abordaron esta cuestión en un estudio en que los participantes fueron expuestos a provocación social. Como se esperaba, los individuos con altos niveles de testosterona respondieron a la provocación en forma más agresiva. Lo más interesante fue que la testosterona produjo menor actividad en áreas del cerebro asociadas con el control de los impulsos y la autorregulación. Es decir, la testosterona reduce la tendencia a inhibir la conducta agresiva cuando se está enojado.

Muchas investigaciones se han enfocado en los niveles de línea base de la testosterona en hombres y mujeres. Sin embargo, Carré y Olmstead (2015) revisaron la investigación y demostraron que las fluctuaciones en el nivel de testosterona en situaciones competitivas se asociaban positivamente con la agresión en los hombres (pero no en las mujeres). De ahí que sea necesario considerar tanto las fluctuaciones como los niveles de línea base de la testosterona.



EVALUACIÓN

+ Estudios de gemelos indican que los factores genéticos son importantes para explicar las diferencias individuales en la conducta agresiva.

+ La testosterona, hormona sexual masculina, se asocia con niveles más altos de agresión.

+ Niveles elevados de testosterona se asocian con una disminución en el control de impulsos y la autorregulación.

– Las diferencias sexuales en la agresión (en especial en la agresión indirecta) son menores de lo esperado por el enfoque biológico.

+ Queda mucho por descubrir acerca de las formas en que los factores biológicos se combinan con factores ambientales para producir conducta agresiva.

+ Se requiere más investigación para identificar las funciones desempeñadas por las fluctuaciones y los niveles de línea base de la testosterona en la producción de la conducta agresiva.

DISMINUCIÓN DE LA AGRESIÓN

¿Cómo podemos disminuir la agresión en niños y adolescentes? Una posible aproximación consiste en enfocarse directamente en modificar la conducta de los niños (intervenciones basadas en el niño), aunque a menudo existe cierta participación de los padres. Una aproximación alternativa presta más atención a los padres y las dinámicas familiares (p. ej., los ciclos coercitivos). Analizaremos brevemente ambos enfoques.

Intervenciones basadas en el niño

Wilson *et al.* (2003) revisaron estudios en que los niños recibieron programas de intervención para disminuir la agresión. Casi todas las intervenciones tuvieron efectos benéficos, pero el entrenamiento de competencia social y las intervenciones conductuales fueron especialmente efectivos.

El entrenamiento de competencia social a menudo implica habilidades de comunicación, solución de conflictos, lenguaje interno (p. ej., "Debo mantener la calma"), y empatía (entender los sentimientos de otros). Los niños y los adolescentes agresivos, por lo general, muestran poca empatía (de Wied *et al.,* 2010), lo que ayuda a explicar por qué atacan a otra gente. Zahavi y Asher (1978) explicaron a un grupo de adolescentes agresivos que la agresión lastima a otras personas, las hace desdichadas y provoca resentimiento. Esto dio lugar a una mayor empatía y a una disminución considerable en la conducta agresiva.

Unas de las intervenciones conductuales más comunes consiste en proporcionar recompensa o reforzamiento cuando los niños se comportan de manera servicial y no agresiva (Parke y Slaby, 1983). También se cuenta con la técnica de tiempo fuera, en ésta a los niños que se comportan de manera agresiva se les impide continuar con una actividad placentera como divertirse con juguetes o se los envía a su cuarto.

Otra forma de eliminar las recompensas es la técnica de la respuesta incompatible, que se basa en la suposición de que los niños se comportan de manera agresiva para obtener la recompensa de recibir atención de los adultos. Con esta técnica, la conducta agresiva de los niños se ignora (para eliminar la recompensa de la atención) mientras que su conducta servicial es reforzada. Esta técnica produce disminuciones considerables en la agresión (Slaby y Crowley, 1977).



En la técnica de tiempo fuera, ¿qué sucede con los niños que se comportan de manera agresiva?

EN EL MUNDO REAL: ciclos coercitivos y chequeos familiares

En este capítulo, vimos que las dinámicas familiares suelen jugar un papel clave en el

incremento de la conducta agresiva de los niños. De especial importancia son los ciclos coercitivos en que se da un rápido escalamiento de la agresión entre madre e hijo cuando ambos responden de manera agresiva a la agresión del otro. De esto se deriva que un método eficaz para reducir la agresión en los niños sería enfocarse en intervenciones basadas en el padre para eliminar los ciclos coercitivos dentro de las familias. Esto fue justamente lo que hicieron Patterson y colaboradores (1992). Algunos de los pasos incluidos fueron los siguientes:

1. Describir a los padres la naturaleza del ciclo coercitivo y explicarles sus desventajas (p. ej., escalamiento de la agresión).
2. Enfatizar a los padres que no deben rendirse cuando su hijo se comporte de forma agresiva.
3. Instruir a los padres para que no respondan agresivamente cuando su hijo se muestra agresivo.
4. Establecer un sistema en que el niño reciba recompensas por una conducta razonable, pero las pierda por un comportamiento agresivo.
5. Mostrar calidez y afecto cuando el niño exhiba señales de conducta positiva o deseable.

Lundahl y colaboradores (2006) revisaron estudios en que se empleó el entrenamiento a padres (incluyendo técnicas como las utilizadas por Patterson y colaboradores, 1992) para reducir la conducta alborotadora de los niños. Por lo general, se encontraron efectos benéficos, algunos de los cuales se mantuvieron meses después del entrenamiento.

La mayoría de las intervenciones fueron diseñadas para disminuir los altos niveles existentes de agresión infantil, lo que se asemeja al modelo de enfermedad: esperar a que aparezca una enfermedad para luego tratarla. Recientemente el énfasis cambió al modelo dental: las intervenciones brindadas antes de que se presenten los problemas pueden impedir que ocurran. Este enfoque se utilizó en un estudio reciente de gran escala con 731 familias en riesgo (Sitnick *et al.,* 2015; Smith *et al.,* 2014). La intervención de chequeo familiar se utilizó en varias ocasiones en un periodo de tres años. Esta intervención se enfoca en los tres aspectos principales del ambiente protector: apoyar la conducta positiva (p. ej., recompensas por la conducta positiva), establecimiento de límites y supervisión, así como calidad de la relación. En términos más generales, el chequeo familiar aumenta la motivación de la familia para cambiar usando técnicas colaborativas que favorezcan cambios en el habla y la motivación para abordar problemas clave.

¿Cuáles fueron los hallazgos principales? Primero, el chequeo familiar redujo la conducta agresiva de los niños en el hogar y en la escuela. Segundo, el énfasis de esta intervención en aumentar la relación positiva de los cuidadores con los niños fue particularmente efectivo. Los efectos benéficos de esta relación positiva en la conducta agresiva de los niños dos años después se debieron, principalmente, a que dicha relación redujo la aparición del ciclo coercitivo durante el periodo de la intervención.

En resumen, la evidencia sugiere que “prevenir es mejor que curar”. En otras palabras, tiene más sentido impedir que los niños se vuelvan agresivos que demorar las intervenciones hasta que los niños agreden de manera reiterada en sus vidas cotidianas.



RESUMEN DEL CAPÍTULO

- Es importante distinguir entre agresión reactiva (disparada por el enojo) y agresión proactiva (desencadenada por la perspectiva de algún resultado deseado).
- Otra distinción importante es entre agresión manifiesta o directa y agresión relacional o indirecta: la última suele preferirse cuando los costos de la agresión manifiesta o directa son altos.
- La aparente disminución de la violencia humana durante el siglo pasado puede deberse más a la existencia de armas nucleares que a cualquier proceso civilizatorio. Las culturas con niveles muy bajos de agresión y violencia tienen normas sociales que enfatizan la cooperación y las desventajas de la competencia.
- El enojo, por lo general, ocurre cuando la meta de un individuo es obstaculizada, se percibe que el culpable es alguien más y la situación se percibe como injusta.
- La violencia en los medios puede provocar conducta agresiva posterior; esto depende en parte del aprendizaje por observación.
- Jugar videojuegos violentos incrementa ligeramente la conducta agresiva; este efecto depende en parte de procesos cognitivos (en especial el sesgo de expectativa hostil).
- Según el modelo general de la agresión, en la conducta agresiva influyen las interpretaciones cognitivas, los sesgos y la personalidad. El modelo no logra dar una explicación teórica detallada y resta importancia a los factores genéticos.
- La conducta agresiva de los niños es determinada, en parte, por procesos familiares (p. ej., ciclos coercitivos).
- Los hombres exhiben más agresión directa o manifiesta que las mujeres, y sus niveles de testosterona son más altos, lo que se asocia con un menor control de los impulsos. Sin embargo, las mujeres recurren a la agresión relacional más a menudo que los hombres.
- Las intervenciones basadas en el niño que involucran habilidades de comunicación, solución de conflictos e incremento de la empatía han demostrado ser eficaces para disminuir la agresión.
- Las intervenciones basadas en la modificación de las dinámicas familiares (p. ej., el chequeo familiar) pueden evitar que los niños desarrollen altos niveles de agresión.

LECTURAS ADICIONALES

- Archer, J. (2009). Does sexual selection explain human sex differences in aggression? *Behavioral and Brain Sciences,* 32, 249–266. John Archer argues that sex differences in aggression depend mainly on biological factors in our evolutionary history.
- Ferguson, C.J., & Dyck, D. (2012). Paradigm change in aggression research: The time has come to retire the General Aggression Model. *Aggression and Violent Behavior,* 17, 220–228. The limitations and problems with the general aggression model are discussed fully in this article.
- Greitemeyer, T., & Mügge, D.O. (2014). Video games do affect social outcomes: A metaanalytic review of the effects of violent and prosocial video game play. *Personality and Social Psychology Bulletin,* 40, 578–589. This article provides an up-to-date review of research on the effects of violent video games on aggression.
- Vaughan, G.M., & Hogg, M.A. (2014). *Social psychology* (7th ed.). London: Prentice Hall. Theory and research on aggression are discussed in Chapter 12 of this excellent textbook.

PREGUNTAS DE ENSAYO

1. Describa y evalúe la aproximación biológica a la comprensión de la agresión.
2. ¿Qué evidencia apoya la idea de que la violencia en los medios y jugar videojuegos violentos incrementa la agresión? ¿Cómo podemos explicar mejor esta evidencia?
3. Es muy importante que los niños no se comporten de manera agresiva. ¿Qué aproximaciones recomendaría para producir niños no agresivos?



Enfoque del desarrollo

La psicología del desarrollo se interesa en los cambios psicológicos que ocurren en el lapso entre el nacimiento y la vida adulta. Sin embargo, en este capítulo nos enfocaremos en la infancia y la niñez por ser ese el periodo durante el que tienen lugar los cambios más importantes en el desarrollo. La psicología del desarrollo (como advirtiera Sigmund Freud) es de crucial importancia para entender la conducta adulta.

El estudio del desarrollo de los niños es fascinante. Este libro está dedicado a Sebastian, quien nació en mayo del 2012. Sus padres son mi hija Fleur y su esposo Simon, y a todos en la familia nos emociona presenciar cada etapa de su desarrollo.

Capítulo:

8 DESARROLLO COGNITIVO

En este capítulo consideraremos cómo y por qué la mayoría de los niños pequeños muestran un rápido desarrollo en su capacidad para pensar y razonar.

9 DESARROLLO DEL LENGUAJE

En este capítulo se aborda a profundidad el misterioso tema de cómo es que los niños pequeños adquieren el lenguaje con sorprendente rapidez.

10 DESARROLLO MORAL

Aquí se analizan los procesos que permiten a los niños desarrollar una comprensión cada vez más compleja de los valores morales.

11 SEXO Y GÉNERO

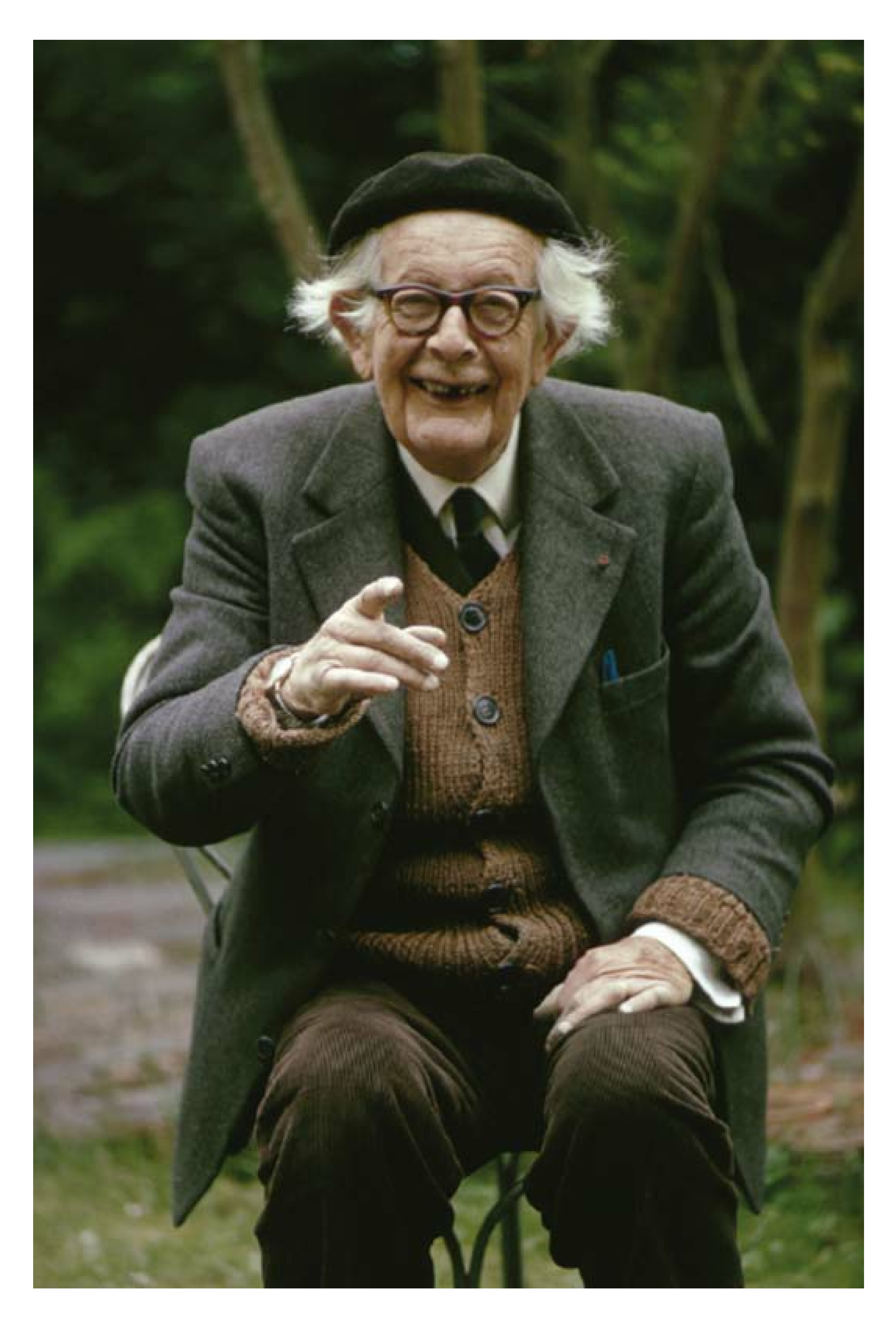
Aquí estudiaremos cómo es que desde una edad sorprendentemente temprana, los niños tienen una idea clara de ser hombre o mujer y de las expectativas culturales asociadas con ello.

8 Desarrollo cognitivo

Cuando uno ve a los bebés y a los niños pequeños, es evidente que su capacidad para pensar y razonar es mucho menor a la de los niños mayores y los adultos, lo que en gran medida se debe a que disponen de menos conocimiento. Además, es probable que su manera de ver el mundo y de pensar sea muy diferente a la nuestra. Por ejemplo, cuando mis hijos eran muy pequeños, pensaban que era posible saber la edad de alguien viendo qué tan alto era. Ése es un error comprensible dado que la mayoría de los niños de cinco años son más altos que la mayoría de los pequeños de cuatro, quienes a su vez son más altos que la mayoría de los niños de tres años. ¿Qué cree usted que ocurra en la mente de los niños pequeños?

Los niños se desarrollan y cambian muchísimo casi en cualquier forma concebible entre la infancia y la adolescencia. Algunos de los cambios más notables tienen que ver con su desarrollo cognitivo. Jean Piaget, psicólogo suizo, fue sin duda el de mayor influencia al enfocarse en el desarrollo cognitivo. También Lev Vygotsky, psicólogo ruso, ha tenido gran influencia y en este capítulo se revisan a profundidad tanto sus puntos de vista como los de Piaget. Después consideramos el enfoque más reciente de Robert Siegler.

Finalmente, atenderemos el tema del desarrollo de la capacidad de los niños para entender lo que otra gente está pensando y sintiendo, la cual resulta de primordial importancia para la comunicación efectiva de los niños con los demás.



El psicólogo del desarrollo Jean Piaget. c. 1975.

TEORÍA DE PIAGET

Jean Piaget (1896-1980), el psicólogo del desarrollo más famoso de todos los tiempos, sostenía que los niños aprenden a adaptarse al mundo que los rodea mediante el uso de dos tipos de procesos:

- **Acomodación:** el individuo se ajusta al mundo exterior cambiando su organización cognitiva.
- **Asimilación:** el individuo ajusta su interpretación del mundo exterior para adecuarlo a su organización cognitiva.

La imitación es un claro ejemplo en que la acomodación domina a la asimilación. En la imitación, el individuo simplemente copia las acciones o ideas de alguien más sin aportar nada de su conocimiento previo. Por otro lado, el juego es un claro ejemplo de asimilación en que la realidad es interpretada de acuerdo al capricho del niño (p. ej., cuando utiliza un cepillo de pelo como micrófono).



Términos clave

Acomodación: cambios en la organización cognitiva de un individuo que le permiten lidiar de manera más eficaz con el ambiente.

Asimilación: lidiar con las situaciones ambientales nuevas mediante el uso de la organización cognitiva existente.

Equilibración: utilizar los procesos de acomodación y asimilación para responder a los conflictos cognitivos y reestablecer el equilibrio.

Cuando un niño no puede entender su experiencia en términos de su conocimiento existente, experimenta conflicto entre lo que **en realidad** sucede y lo que esperaba que ocurriera. Esto crea un estado de desequilibrio que es desagradable y que da lugar a un proceso conocido como **equilibración.** En ese proceso, el niño usa la acomodación y la asimilación para restablecer el estado de equilibrio.

¿Qué sucede durante el desarrollo cognitivo? Una posibilidad es que durante la niñez ocurran cambios profundos en la forma en que piensan los niños. Otra posibilidad es que estos cambios en la forma de pensar sean modestos y que el desarrollo cognitivo dependa principalmente de un incremento considerable del conocimiento adquirido. Piaget era firme partidario del primer punto de vista.

La aproximación de Piaget a la investigación implicaba el uso del **método clínico**, una entrevista informal usada por el investigador (p. ej., Piaget) para evaluar la comprensión que tenía el niño de los problemas. Éste es un enfoque relativamente "natural" y es muy diferente al método experimental revisado en el Capítulo 3. Sin embargo, tiene las desventajas de no ser estructurado y de estar

potencialmente abierto al sesgo tanto en la elección de preguntas por parte del investigador como en su interpretación de las respuestas del niño.

Piaget afirmaba que los niños pasan por cuatro etapas del desarrollo cognitivo, cada una de las cuales es muy diferente del resto.

1. Etapa sensoriomotriz

Esta etapa se extiende del nacimiento hasta aproximadamente los dos años de edad. Es la etapa de la inteligencia en acción en que el infante adquiere mucho conocimiento al desplazarse en su entorno. El logro más importante de esta etapa es la **permanencia del objeto**, que permite al niño estar al tanto de la existencia de los objetos incluso cuando no están a la vista. Al inicio de la etapa sensoriomotriz, el infante no está consciente de la existencia continua de los objetos, literalmente es un caso de "fuera de la vista, fuera de la mente".

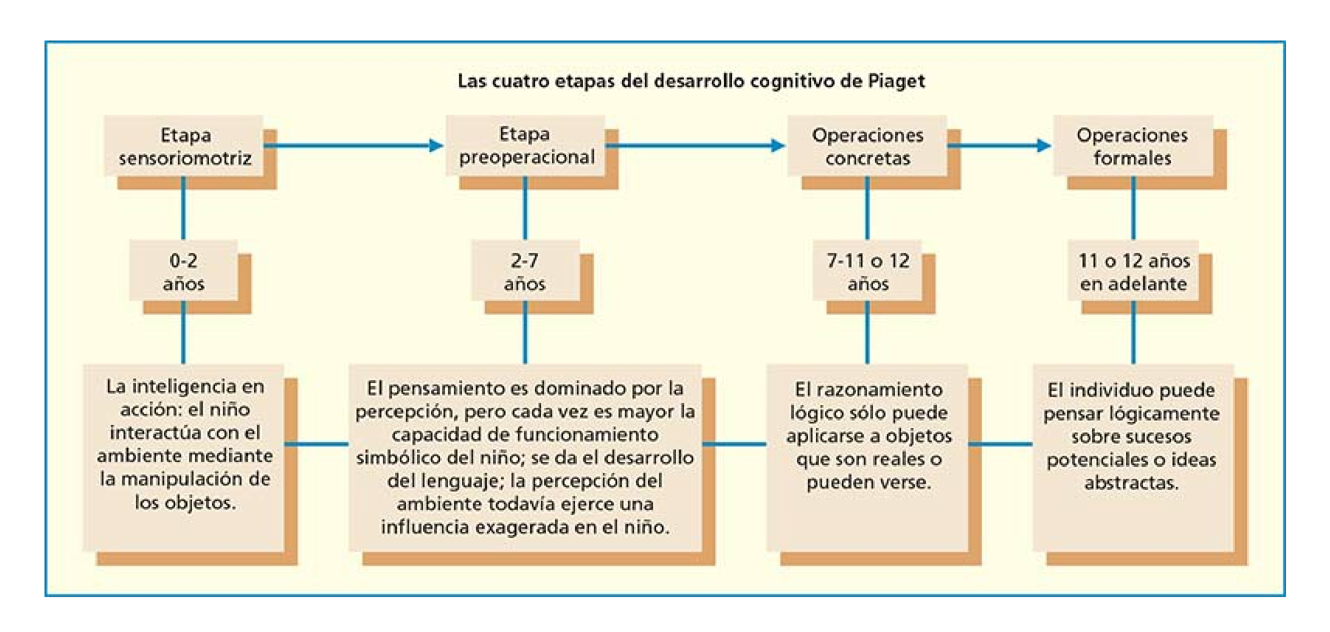


Método clínico: método basado en el uso de preguntas informales para evaluar la comprensión del niño de los problemas.

Permanencia del objeto: la creencia de que los objetos siguen existiendo aunque no puedan verse.

2. Etapa preoperacional

Esta etapa crucial del desarrollo se da entre las edades de dos y siete años. En este periodo el pensamiento es dominado por la **percepción**, lo que suele dar lugar a error porque las cosas no siempre son como parecen. Piaget afirmaba que en la etapa preoperacional los niños suelen prestar atención sólo a parte de una situación dada, lo que se conoce como **centración.**



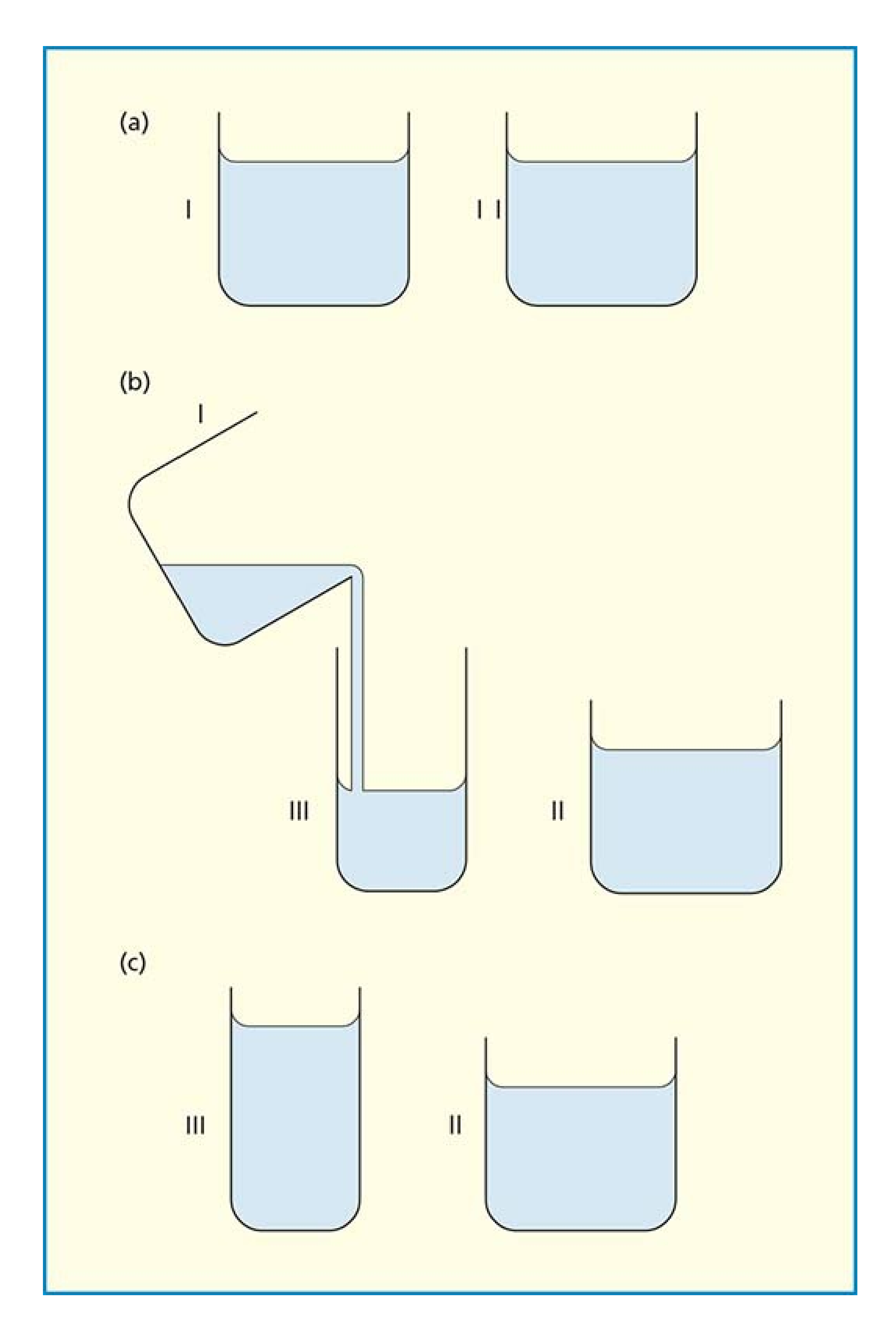
En estudios sobre conservación se ha demostrado la forma en que la centración produce errores. La **conservación** se refiere a la comprensión de que ciertos aspectos de un objeto se mantienen iguales a pesar de que haya cambios en una o más de sus dimensiones.

En una investigación clásica, Piaget presentó a niños dos vasos de igual tamaño y forma que contenían la misma cantidad de líquido. Cuando el niño aceptaba que había la misma cantidad de líquido en ambos vasos, el contenido de uno de ellos se vertía en otro vaso más alto y delgado.

Los niños preoperacionales no lograron exhibir conservación. Afirmaban que había más líquido en el nuevo recipiente ("porque es más alto") o en el vaso original ("porque es más ancho"). En cualquier caso, el niño estaba centrado (enfocado) sólo en una dimensión (la altura o el ancho).

De acuerdo con Piaget, los niños preoperacionales también carecen de **reversibilidad** (la capacidad para darse cuenta de que un objeto (o número) que ha sido modificado puede regresar a su condición original. En el estudio que acabamos de describir, la reversibilidad implica saber que el efecto de verter el líquido de un recipiente en otro podía revertirse al verterlo al recipiente original.

Piaget sostenía que cuando los niños adquieren la noción de reversibilidad, deben poder resolver la mayoría de las tareas de conservación. En contraste, los críticos de Piaget argumentan que el desempeño en las tareas de conservación también depende de la experiencia y de factores culturales. Por ejemplo, Dasen (1994) llevó a cabo un estudio con aborígenes australianos, los cuales sólo mostraron conservación en el problema con los dos vasos entre los 11 y 13 años (alrededor de cinco o seis años más tarde que los niños europeos). Sin embargo, su desempeño era bueno en tareas de conservación que implicaban razonamiento espacial. Esos hallazgos tienen sentido, para los niños aborígenes es importante (o por lo menos era tradicional) desarrollar habilidades espaciales para cazar o encontrar pozos de agua, pero la cantidad exacta de agua encontrada es poco importante.



Estudio de Piaget sobre conservación de cantidad. (a) Los niños coincidían en que I y II contenían la misma cantidad de líquido, pero cuando el líquido se vertía en un vaso más alto y más delgado (b y c), los niños preoperacionales sostenían que las cantidades diferían.

McGarrigle y Donaldson (1975) afirmaron que los niños preoperacionales a quienes se les presenta una tarea de conservación asumen que el experimentador

pretende cambiar la cantidad de líquido u otra sustancia, lo que los sesga para no mostrar conservación. Para poner a prueba esta idea, McGarrigle y Donaldson emplearon diversas tareas de conservación en que presentaban a niños de seis años dos hileras de fichas. Después de que todos coincidían en que en cada hilera había el mismo número de fichas, una de ellas era desordenada deliberadamente por el experimentador o de manera aparentemente accidental por un oso de felpa "travieso".

¿Qué encontraron McGarrigle y Donaldson (1975)? Sólo 16% de los niños mostraron conservación (sostenían que había el mismo número de fichas en cada hilera) cuando el experimentador movía las fichas; cuando las fichas fueron movidas por el oso travieso cuatro veces más niños (62%) mostraron conservación. Es decir, la capacidad de los niños para mostrar conservación puede disminuir notablemente cuando el experimentador altera la situación deliberadamente.



Términos clave

Centración: tendencia de los niños pequeños a atender sólo parte de la información disponible en una situación dada.
Conservación: comprensión del niño de que varios aspectos de un objeto pueden permanecer constantes aunque se dé un cambio o transformación considerable en otros aspectos.
Reversibilidad: la habilidad para deshacer (revertir) mentalmente alguna operación previamente realizada (p. ej., cambiar la forma de un objeto).

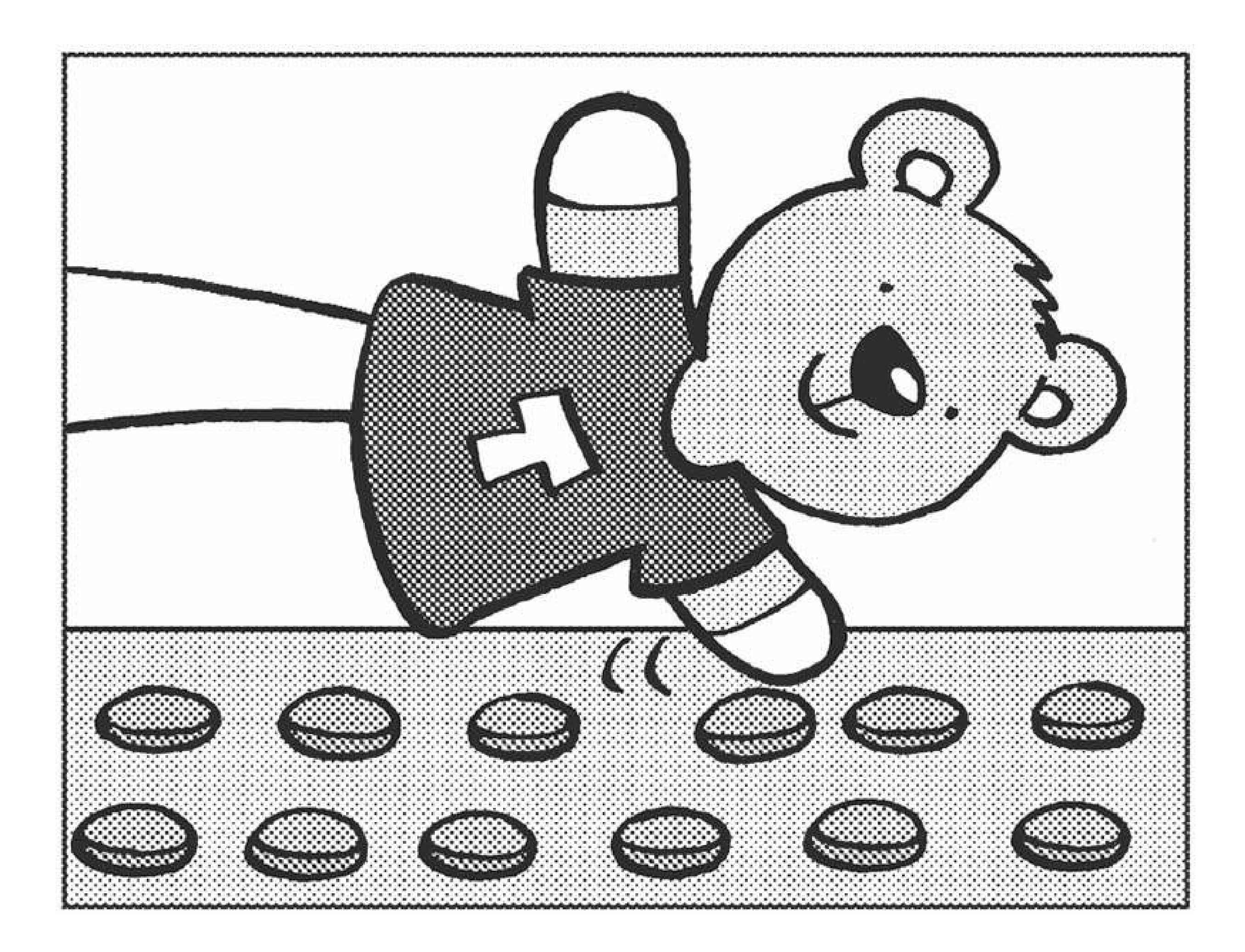
Egocentrismo

Los niños preoperacionales también muestran **egocentrismo**; es decir, asumen que el resto de la gente ve el mundo de la misma forma que ellos. Piaget obtuvo evidencia de egocentrismo usando la tarea de las tres montañas en que se presentaba un modelo tridimensional de una escena imaginaria formada por tres montañas. Los pequeños veían la escena desde un ángulo y en una ubicación diferente se colocaba un muñeco. Los niños de cuatro años asumían que el muñeco veía exactamente lo mismo que ellos podían ver, lo que es un ejemplo de egocentrismo. Los niños podían determinar con precisión lo que el muñeco podía ver sólo al llegar a la edad de siete u ocho años.

Hughes (1975) empleó una situación más sencilla y realista que involucraba tres muñecos, un niño y dos policías. Cuando recibían la tarea de esconder al niño de modo que ninguno de los policías pudiera verlo, 90% de los niños entre las edades de tres y medio y cinco años logró hacerlo aunque ellos podían ver al muñeco. Es decir, el egocentrismo puede evitarse a una edad temprana si la tarea se relaciona con su experiencia.

Piaget no distinguió con claridad entre egocentrismo en dos sentidos: (1) el fracaso absoluto para apreciar que otras personas tienen una perspectiva diferente y (2) cierto reconocimiento de que otros tienen una perspectiva diferente pero la incapacidad de usar esa información de manera efectiva (Kesselring y Müller,

2011). Considere un experimento de Aebli y colaboradores (1968). Muchos niños a los que se les presentó la tarea de las tres montañas mostraron egocentrismo en el segundo sentido aunque admitían que un muñeco sentado en el otro lado del modelo tenía una perspectiva diferente a la suya (carecían de egocentrismo en el primer sentido).



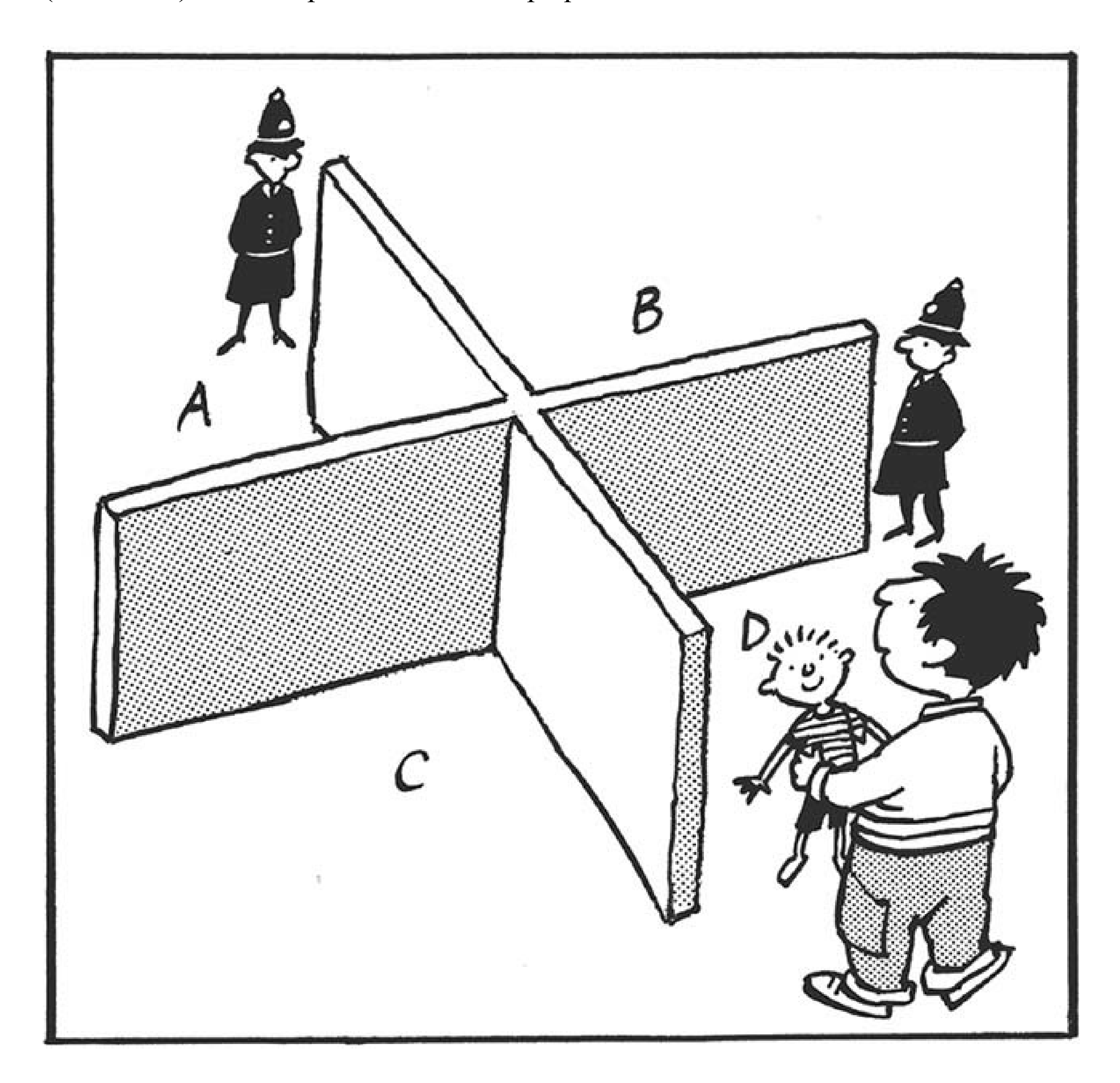
McGarrigle y Donaldson encontraron que cuando un experimentador reordenaba una de las hileras de un par de series de cuentas, los niños de seis años que pensaban que ambas hileras contenían todavía el mismo número de cuentas eran relativamente pocos. Sin embargo, cuando al parecer era un "osito travieso" el que por accidente desordenaba las cuentas, la mayoría de los niños dijo que el número de cuentas en las hileras seguía siendo el mismo.

El cambio que hacen los niños de ser egocéntricos a no serlo es un aspecto muy importante del desarrollo cognitivo. Por ejemplo, el éxito de las relaciones sociales con otros depende de tener una conciencia razonable de sus creencias y valores. Al final de este capítulo (en la sección sobre la teoría de la mente) se revisan las investigaciones más recientes sobre este tema.

3. Etapa de las operaciones concretas

Piaget sostenía que la etapa de las operaciones concretas se presenta entre los 7 y los 11 o 12 años de edad. El avance principal en esta etapa es que el pensamiento

depende mucho menos de la percepción. Esto involucra **descentración**, lo que implica que los niños pueden atender varios aspectos de un problema y relacionarlos entre sí. Esto contrasta con la limitada capacidad de atención (centración) exhibida por los niños más pequeños.



Situación experimental usada para mostrar la exageración de Piaget respecto al egocentrismo mostrado por los niños pequeños.

La base de este avance es el desarrollo de varias operaciones lógicas y matemáticas que incluyen las acciones denotadas por símbolos como +, -, ÷, x, > (mayor que) y < (menor que). El aspecto más importante de dichas operaciones es la reversibilidad (que se revisó antes), en que los efectos de un cambio pueden ser cancelados imaginando el cambio opuesto. Por ejemplo, podemos convertir 9 en 14 sumándole 5 y luego regresarlo a 9 restándole 5.

Las operaciones cognitivas usualmente se organizan en un sistema o estructura

(denominada **grupo** por Piaget). Por ejemplo, una operación con "mayor que" debe considerarse en conjunto con "menor que". Los niños no habrán captado por completo el significado de "A es mayor que B" a menos que se den cuenta de que esa afirmación significa lo mismo que "B es menor que A".

La principal limitación de los niños en esta etapa es que su pensamiento se limita a situaciones **concretas** que se basan en sus experiencias. La capacidad para escapar de la realidad inmediata al reino de las ideas abstractas sólo aparece en la cuarta (y última) etapa del desarrollo cognitivo.



Términos clave

Egocentrismo: suposición hecha por los niños pequeños de que las otras personas ven o piensan de la misma forma que ellos; es similar a estar centrado en sí mismo.

Descentración: la capacidad para concentrarse en varios aspectos de un problema a la vez y tener una idea coherente de ellos.

4. Etapa de las operaciones formales

A partir de los 11 o 12 años los niños entran a la etapa de las operaciones formales en que desarrollan la capacidad para pensar en términos de los estados posibles y no sólo de los estados reales del mundo. Es decir, en la etapa de las operaciones formales los individuos pueden manipular las ideas en un grado mucho mayor que quienes se encuentran en la etapa de las operaciones concretas. En otras palabras, pueden pensar acerca del pensamiento y han desarrollado la capacidad de manejar su propia mente.

Piaget admitía que la mayoría de los adolescentes no alcanza la etapa de las operaciones formales para todas las tareas cognitivas complejas, lo que en parte se debe a que su desempeño en cualquier tarea dada depende de sus intereses y aptitudes.

Hallazgos

Low y Hollis (2003) pidieron a un grupo de niños que indicaran en qué parte del cuerpo humano pondrían un tercer ojo y por qué. Los niños de 6 a 12 años, por lo general, sugerían poner el tercer ojo en la frente. En contraste, los adultos hacían sugerencias útiles (p. ej., poner el tercer ojo en la nuca de modo que la persona pudiera ver detrás de ella), lo que constituye evidencia de operaciones formales (es decir, pensar en estados posibles del mundo que no se han experimentado).



Shayer y Ginsburg (2009) compararon el desempeño de muchachos de 13 y 14 años en pruebas de operaciones formales en 1976 y durante 2006/7. Muchos chicos mostraron poca o ninguna evidencia de haber alcanzado la etapa de las operaciones formales. Por razones que no están claras, el nivel promedio de desempeño fue mucho menor en 2006/7.

Se ha encontrado una relación moderadamente fuerte entre el desempeño en pruebas de operaciones formales y CI (Coeficiente Intelectual) (Bradmetz, 1999), lo que se debe a que algunas capacidades cognitivas asociadas con el pensamiento formal se asemejan a las que son evaluadas en las pruebas de inteligencia. De esto se deriva que es poco probable que adolescentes y adultos con CI relativamente bajo alcancen la etapa de las operaciones formales.



Término clave

Grupo: la estructura formada a partir de la organización de varios procesos u operaciones cognitivas relacionadas.



EVALUACIÓN

+ La teoría de Piaget fue un intento ambicioso y exhaustivo por explicar cómo pasan los niños de ser irracionales e ilógicos a ser racionales y lógicos.

+ Piaget descubrió muchos aspectos fascinantes del desarrollo cognitivo (p. ej., la permanencia del objeto, la conservación y el egocentrismo).

+ Las nociones de que los niños aprenden ciertas operaciones básicas (p. ej., reversibilidad) y que esas operaciones luego les permiten resolver numerosos problemas, son valiosas.

+ Las ideas de Piaget han tenido gran influencia en la práctica educativa (un tema que se revisa más adelante).

– Piaget exageró las diferencias entre etapas, pero minimizó las diferencias dentro de las etapas. El desarrollo cognitivo es menos claro y ordenado de lo que Piaget supuso.

– Piaget enfatizó correctamente la importancia de la motivación interna para el desarrollo cognitivo, pero restó importancia a la motivación externa proporcionada por padres y maestros (vea la siguiente sección).

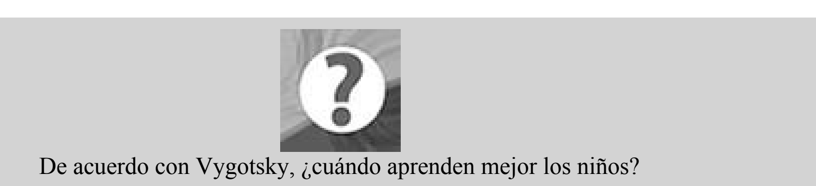
– El modelo clínico favorecido por Piaget no es del todo científico y está abierto a las interpretaciones sesgadas del investigador.

– Piaget identificó **qué** está involucrado en el desarrollo cognitivo, pero no **por qué** o **cómo**

ocurre este desarrollo. Como resultado, se da una “transición milagrosa” (Siegler y Munakata, 1993) de una etapa del desarrollo a la siguiente.

TEORÍA DE VYGOTSKY

Si bien existen muchas semejanzas entre las teorías propuestas por Piaget y Vygotsky, hay una diferencia fundamental (Lourenço, 2012). Piaget enfatizaba la importancia de la motivación **interna** del niño (el autodescubrimiento) como conductor del desarrollo cognitivo, considerando a los niños como "pequeños científicos". En contraste, Vygotsky veía a los niños como "pequeños aprendices" cuyo desarrollo cognitivo es en gran medida facilitado por influencias sociales **externas** que brindan los padres, los maestros y otros niños. Advierta que las diferencias entre ambos teóricos eran de énfasis más que radicales, ambos reconocían la importancia de los factores internos y externos (Shayer, 2003).



De acuerdo con Vygotsky, ¿cuándo aprenden mejor los niños?

De acuerdo con Vygotsky, el aprendizaje efectivo de los niños requiere tener en cuenta la **zona de desarrollo próximo**, es decir, la brecha entre lo que los niños pueden lograr por sí mismos y lo que pueden alcanzar con la ayuda de otros. Tiene dos aspectos básicos (Wass y Golding, 2014). Primero, los niños al parecer carecen de ciertas habilidades cuando se prueba su desempeño en un nivel más alto en el contexto social de alguien que posee el conocimiento necesario. Segundo, es más probable que los niños adquieran el conocimiento con rapidez y sin la sensación de fracaso cuando su nivel de comprensión es moderadamente desafiado.



Término clave

Zona de desarrollo próximo: la brecha entre la capacidad actual del niño para resolver problemas y su potencial cuando se le brinda una guía adecuada.

Vygotsky destacaba la importancia del lenguaje en el desarrollo cognitivo. En los niños pequeños el lenguaje y el pensamiento se desarrollan en paralelo y cada uno tiene poco impacto en el otro. Los niños ligeramente mayores usan el habla de otros y se hablan a sí mismos para ayudarse a pensar y resolver problemas. Para los siete años, el habla egocéntrica (es decir, hablar sin prestar atención a quien esté presente) cede el paso al habla interna, la cual tiene un beneficio directo para el pensamiento.

Hallazgos

Moss y colaboradores (1992) revisaron la investigación sobre el uso que hacían las madres de la zona de desarrollo próximo. Hubo tres aspectos principales de las estrategias de las madres. Primero, la madre instruía a su hijo en las habilidades que el niño no podía realizar por sí mismo. Segundo, la madre alentaba a su hijo a mantener las estrategias útiles de solución de problemas que había mostrado de manera espontánea. Tercero, la madre persuadía al niño de descartar formas inmaduras e inapropiadas de conducta. Esas estrategias por lo general lograban fomentar el aprendizaje efectivo de los niños.

La idea de Vygotsky de que el habla interna contribuye al pensamiento de los niños ha recibido apoyo. Los niños que hacen más uso del habla interna se desempeñan mejor en tareas difíciles que quienes la usan poco (Jones, 2007). Benigno y colaboradores (2011) estudiaron a niños de cuatro y cinco años mientras planeaban una tarea durante varias sesiones. Algunos niños mostraron clara mejoría en su desempeño que era precedida por un incremento en el habla interna; es posible que dicho incremento indicara que los niños habían emprendido la tarea de forma activa.

Vygotsky suponía que los niños cambian del habla egocéntrica o privada audible al habla interna en el curso del desarrollo, y que el habla egocéntrica casi desaparece después de los siete años. Sin embargo, esas suposiciones sólo han recibido apoyo parcial. Martínez y colaboradores (2011) presentaron a niños de cuatro y medio, seis y medio y ocho y medio años la tarea de describir la organización de un cuarto en una imagen de modo que otro niño pudiera recrearla. Como predijo Vygotsky, los niños más pequeños producían muy poca habla interna, pero en los mayores hubo un marcado incremento. El apoyo a las ideas de Vygotsky fue menor en los hallazgos sobre el habla egocéntrica: si bien este tipo de habla aumentó considerablemente entre las edades de cuatro y medio y seis medio años, el cambio fue mucho menor entre los seis y medio y los ocho y medio años.



EVALUACIÓN

+ Vygotsky atribuyó correctamente gran importancia al ambiente social en la promoción del desarrollo cognitivo.

+ Tal como predijo Vygotsky, el habla interna ayuda en las actividades de solución de problemas de los niños pequeños, debido quizá a que se asocia con un involucramiento activo en el problema.

– Vygotsky restó importancia al papel jugado por la motivación interna y la curiosidad en la promoción del desarrollo cognitivo.

– Vygotsky no logró desarrollar una teoría sistemática del desarrollo cognitivo.

– Vygotsky no especificó con claridad qué tipos de interacción social son más benéficas

para el aprendizaje (p. ej., apoyo general o instrucciones específicas).

EN EL MUNDO REAL: Aceleración Cognitiva a través de la Enseñanza de la Ciencia (ACEC)

Las principales ideas de Piaget y Vygotsky han sido usadas a menudo en el mundo real para mejorar el aprendizaje de los niños. En esta sección consideraremos el programa de Aceleración Cognitiva a través de la Enseñanza de la Ciencia (ACEC), el cual se utilizó originalmente en escuelas secundarias del Reino Unido (Shayer, 1999) con el propósito de fomentar el pensamiento efectivo.

El programa de Aceleración Cognitiva a través de la Enseñanza de la Ciencia tiene cinco rasgos principales y una clase típica implica trabajar con ellos en el siguiente orden:

1. **Preparaciones concretas:** el profesor prepara la escena y se asegura de que los estudiantes entienden los términos científicos que serán utilizados.
2. **Conflicto cognitivo:** los estudiantes son expuestos a ideas y, o hallazgos inesperados.
3. **Construcción:** los conflictos cognitivos creados en la segunda etapa se resuelven por medio de una discusión grupal.
4. **Metacognición:** los estudiantes enfrentan preguntas abiertas que requieren que expliquen su pensamiento y se concentren en temas complicados.
5. **Puentes:** la nueva comprensión de los estudiantes se relaciona con su experiencia cotidiana.

El programa de Aceleración Cognitiva a través de la Enseñanza de la Ciencia utiliza varias de las ideas de Piaget y Vygotsky. Primero, el uso que hace el profesor de su mayor conocimiento es coherente con el pensamiento de Vygotsky. Segundo, el uso del conflicto cognitivo se asemeja al énfasis de Piaget en el desequilibrio. Tercero, la etapa de metacognición requiere que los individuos participen en un proceso parecido al enfoque de tutoría de pares de Vygotsky (que implica la guía de otros niños).

El programa de Aceleración Cognitiva a través de la Enseñanza de la Ciencia ha demostrado ser muy efectivo. Como se esperaba, los estudiantes de secundaria que participaron en este programa exhibieron un mejor desempeño en el área de ciencias, así como en matemáticas e inglés (Adey, 1993). En Australia, los estudiantes expuestos al programa mostraron mejoras sustanciales en el razonamiento científico, sobre todo en el caso de alumnos de escuelas académicamente selectivas (Venville y Oliver, 2015).

En resumen, el programa de Aceleración Cognitiva a través de la Enseñanza de la Ciencia ha demostrado cómo pueden emplearse las teorías del desarrollo cognitivo para mejorar el desempeño académico de los estudiantes. Su éxito ha sido tan grande que se ha extendido a otras materias (p. ej., Aceleración Cognitiva a través de la Enseñanza de las Matemáticas; Aceleración Cognitiva a través de las Artes).

MODELO DE OLAS TRASLAPADAS

La meta principal de Piaget era entender los cambios cognitivos que ocurren durante el desarrollo de los niños. Para lograrlo, comparó las capacidades cognitivas de niños de diferentes edades en un determinado punto en el tiempo. Sin embargo, este enfoque significa que Piaget no podía observar los cambios cognitivos conforme ocurrían, por lo que no estaba preparado para alcanzar su meta.

Siegler desarrolló un método experimental que le permitió estudiar más de cerca la naturaleza de los cambios cognitivos. Su enfoque involucraba el uso del **método microgenético** en que los niños realizan repetidamente la misma tarea durante un breve periodo.

Siegler (2007) propuso un modelo de olas traslapadas cuya suposición fundamental es que cada niño suele disponer de varias estrategias o formas de pensar en los problemas de cualquier tipo en cualquier momento dado. Como resultado, exhiben una **variabilidad** inesperadamente grande en el uso de las estrategias. De acuerdo con Siegler (2007, p. 104), "La variabilidad es omnipresente, ocurre en todas las edades, en todos los dominios [áreas] y en todos los puntos del aprendizaje". Esta suposición es muy diferente de la visión de Piaget de que los niños en cualquier etapa dada del desarrollo deberían exhibir una razonable **consistencia** en sus procesos cognitivos.

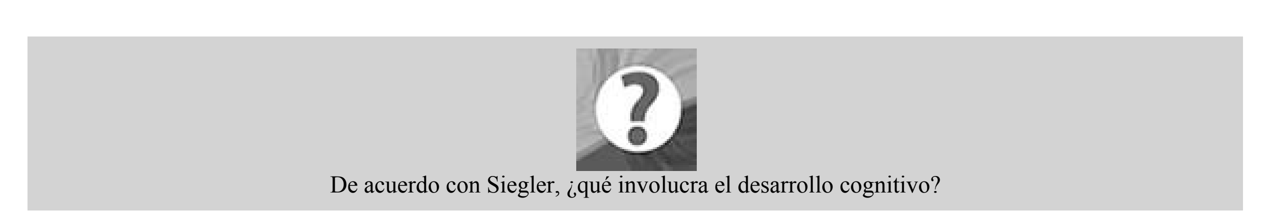
¿Cómo mejoran los niños su selección de estrategias? De acuerdo con el modelo, los niños adquieren un conocimiento cada vez más detallado tomando en cuenta la velocidad y precisión de la solución del problema con cada estrategia. Esto les permite elegir más a menudo la mejor estrategia y aprender que una estrategia que, por lo general, es efectiva, puede no serlo para todos los tipos de problemas.

Modelo de olas traslapadas de Siegler.

Hallazgos

La variabilidad en el uso de estrategias ocurre incluso cuando el mismo problema se presenta en dos ocasiones cercanas en el tiempo (p. ej., Siegler y McGilly, 1989). Muchos de esos cambios no se debieron al aprendizaje porque implicaban un cambio de una estrategia más avanzada a una menos avanzada. De igual manera, infantes de 13 y medio y 18 meses suelen cambiar de un ensayo a otro la manera en que bajan las escaleras (caminando; bajando de sentón; caminando hacia atrás) (Berger et al., 2015).

Los niños que al principio usan diferentes estrategias con un determinado tipo de problema, por lo general, aprenden más rápido que los que sólo usan una o dos. Esto se debe a que es más fácil reemplazar una estrategia dominante (pero ineficaz) cuando los niños tienen acceso a otras estrategias (Siegler, 2007).



De acuerdo con Siegler, ¿qué involucra el desarrollo cognitivo?

Siegler y McGilly (1989) estudiaron cómo los niños aprenden nuevas estrategias. Presentaron a niños de cuatro y cinco años problemas de sumas como 3 + 8 = ? Una de las estrategias más efectivas usadas por los niños pequeños fue la de conteo: empezar con el número mayor y contar a partir de ese punto. En el ejemplo, empezarían con 8 y contarían 9, 10 11.

Al principio, ninguno de los niños que participaron en el estudio de Siegler y McGilly (1989) usaba esta estrategia de conteo, pero casi todos la descubrieron con práctica extensiva. Por lo general, justo antes de usar la nueva estrategia por primera vez se tardaban mucho más de lo usual con el problema, lo que sugiere que estaban pensando detenidamente en cuál sería la mejor estrategia.

Como anticipó la teoría de olas traslapadas, los niños continuaron el uso de otras estrategias buena parte del tiempo después de descubrir la estrategia de conteo. Sin embargo, usaban más a menudo la estrategia de conteo luego de problemas cuya solución era muy difícil con otras estrategias (p. ej., 2 + 26).



Término clave

Método microgenético: método para estudiar los cambios en el uso de estrategias cognitivas en los niños por medio de estudios longitudinales de corto plazo.

El estudio de Siegler y McGilly (1989) arrojó un hallazgo final interesante. Varios de los niños que usaron la estrategia de conteo tenían poca comprensión consciente de ella. De hecho, algunos incluso negaban el uso de dicha estrategia ¡a pesar de contar con evidencia grabada muy clara! Por consiguiente, el conocimiento implícito (conocimiento del que no se tiene conciencia) puede guiar la elección de estrategias por parte del niño.

¿Los rápidos cambios de estrategia encontrados con el uso del método microgenético son similares a los que muestran los niños en su vida cotidiana? Siegler y Svetina (2002) abordaron ese tema en un estudio sobre la solución de problemas en niños de seis y siete años. Encontraron semejanzas sorprendentes entre los patrones de cambio observados con el método microgenético y en el ambiente natural.



EVALUACIÓN

+ El método microgenético ha demostrado ser muy útil para estudiar en detalle los cambios que se dan con el tiempo en el funcionamiento cognitivo.

+ La considerable variabilidad en el uso de estrategias mostrada por los niños coincide con el modelo de olas traslapadas, pero es incongruente con teorías anteriores (incluyendo la de Piaget).

+ Buena parte del desarrollo cognitivo depende de la **competencia** entre diversas estrategias cognitivas.

– El modelo no puede aplicarse fácilmente al aprendizaje de tareas que no involucran estrategias definidas con claridad.

– Queda mucho por dilucidar respecto a la forma en que los niños descubren nuevas estrategias y sobre la manera de acelerar dicho descubrimiento.

TEORÍA DE LA MENTE

Anteriormente, vimos que los niños pequeños son egocéntricos. Es decir, no tienen conciencia de que las creencias y la forma de ver el mundo de otras personas suelen ser diferentes a las suyas. Piaget suponía que sólo se daba una disminución sustancial del egocentrismo cuando los niños llegaban a los siete u ocho años. Sin embargo, investigaciones subsecuentes (p. ej., Hughes, 1975) encontraron evidencia de falta de egocentrismo en niños unos años menores a la edad indicada por Piaget.



¿A qué edad los niños desarrollan una teoría de la mente?

La capacidad para entender que las creencias de otros sobre el mundo pueden diferir de las propias es muy importante. La comunicación social se ve sumamente limitada si el niño supone que todos los demás tienen las mismas creencias. De hecho, a los niños que hacen dicha suposición suele resultarles difícil hacer amigos y entrar con éxito a situaciones de grupo.

La investigación reciente gira alrededor de la idea de la **teoría de la mente**, que es “la capacidad para hacer inferencias acerca de los estados mentales propios y de otras personas” (Schurz y Pernet, 2015, p. 1). En otras palabras, los niños y adultos que poseen una teoría de la mente son “lectores de la mente” que pueden entender lo que otras personas están pensando y sintiendo. Tener una teoría de la mente contribuye a que los humanos sean más inteligentes que otras especies.



Términos clave

Teoría de la mente: comprensión que tienen niños y adultos de que otras personas pueden tener creencias, emociones e intenciones diferentes a las suyas.

Autismo: trastorno grave que involucra habilidades de comunicación muy pobres, deficiencias en el desarrollo social y del lenguaje y conducta repetitiva.

Podemos demostrar la importancia de tener una teoría de la mente si consideramos a los niños que carecen de la capacidad para inferir los estados mentales de otros. Dicha capacidad está ausente en el **autismo**, una condición que involucra muy poca interacción social (p. ej., incapacidad para desarrollar relaciones con los pares; preferencia por actividades solitarias) y un deterioro en la comunicación (p. ej., renuencia a mantener una conversación).

¿Cómo podemos evaluar la teoría de la mente? Uno de los métodos principales

para el estudio de la teoría de la mente implica el uso de tareas de creencias falsas. Por ejemplo, Wimmer y Perner (1983) usaron modelos para presentar a los niños la siguiente historia. Un niño llamado Maxi pone algunos chocolates en una alacena azul. Mientras el niño sale del cuarto, su madre mueve los chocolates a una alacena verde. Los niños debían indicar dónde Maxi debería buscar los chocolates cuando regresara al cuarto.

La mayoría de los niños de cuatro años argumentaban erróneamente que Maxi debía buscar en la alacena verde. Eso indica la ausencia de una teoría de la mente; esos niños simplemente asumieron que las creencias de Maxi eran iguales a las de ellos. En contraste, la mayoría de los niños de cinco años dieron la respuesta correcta.

Hallazgos

Wellman y et al. (2001) revisaron numerosos estudios de creencias falsas realizados en siete países. El desempeño de la mayoría de los niños de tres años fue malo, mientras que casi todos los niños de cinco años dieron la respuesta correcta. Sin embargo, se encontró evidencia de que incluso los infantes poseen algunos aspectos de la teoría de la mente. Por ejemplo, Onishi y Baillargeon (2005) mostraron a pequeños de 15 meses la siguiente secuencia: un actor veía que una rebanada de sandía era colocada en una caja verde; la visión del actor era bloqueada mientras la rebanada se colocaba en una caja amarilla; el actor buscaba en una de las cajas. Los infantes veían más tiempo la escena en que el actor buscaba en la caja amarilla que cuando buscaba en la caja verde porque había una discrepancia entre las creencias y las acciones del actor.

¿Cómo podemos explicar hallazgos como los de Onishi y Baillargeon (2005), que al parecer indican que los niños poseen una teoría de la mente a una edad mucho menor de lo que se creía (p. ej., Wellman et al., 2001)? Apperly y Butterfill (2009) ofrecieron una respuesta destacada, afirmaron que el desempeño exitoso en tareas de la teoría de la mente puede involucrar dos sistemas diferentes. Primero, existe un sistema relativamente simple que es eficiente a nivel cognitivo pero limitado e inflexible. Segundo, existe un sistema más complejo que es flexible y depende del conocimiento de creencias y el desarrollo del lenguaje. Los infantes poseen el primer sistema, pero no el segundo, lo que les permite tener éxito en algunas tareas de la teoría de la mente, pero no en las tareas complejas que requieren del lenguaje y el uso del segundo sistema.

Aunque el enfoque de dos sistemas de Apperly y Butterfill (2009) permite entender muchos hallazgos experimentales, subestima las capacidades de los niños en el segundo año de vida. Dichos niños tienen un buen desempeño en una variedad de tareas de la mente que es mayor de lo anticipado por su enfoque (Christensen y Michael, 2016).

Pasamos ahora al autismo. Existe evidencia abrumadora de que los niños autistas tienen grandes dificultades con la teoría de la mente. Por ejemplo, Baron-Cohen y colaboradores (1985) presentaron un problema de falsa creencia a niños de cuatro años sanos y a niños autistas con una edad mental mínima de cuatro años. Más del 80% de los niños sanos resolvieron el problema, frente a sólo 20% de los niños

autistas.

El fracaso de los niños autistas para mostrar una teoría de la mente depende, en gran medida, de capacidades cognitivas generales deficientes. En un estudio de Pellicano (2010), se evaluó a niños autistas de cuatro años en diversas funciones ejecutivas (p. ej., control inhibitorio). También se evaluó su **coherencia central**, la capacidad para usar toda la información cuando se interpreta una situación. El funcionamiento ejecutivo y la coherencia central mostrados a los cuatro años predecían la mejoría que exhibían entre los cuatro y los siete años en el desempeño de la teoría de la mente.

A menudo se argumenta que la deficiente teoría de la mente de los niños autistas explica sus deficientes habilidades sociales cuando interactúan con otros niños. Sin embargo, existe evidencia que sugiere que las cosas pueden ser más complejas.

Peterson et al. (2016) encontraron que las habilidades sociales de esos niños, al parecer, se debían más a su limitada capacidad para el lenguaje que a su comprensión de la teoría de la mente.



Término clave

Coherencia central: la capacidad de interpretar la información teniendo en cuenta el contexto; la capacidad de ver "el panorama general".



EVALUACIÓN

+ El desarrollo de una teoría de la mente es importante porque permite que los niños adquieran habilidades sociales.

+ Se han identificado algunas de las capacidades cognitivas (p. ej., funciones ejecutivas; coherencia central; lenguaje) necesarias para el desarrollo de la teoría de la mente.

+ La importancia de la teoría de la mente en la vida cotidiana es indicada por los problemas que experimentan los niños que carecen de ella (p. ej., los niños autistas).

– Sigue sin conocerse la naturaleza de los sistemas de procesamiento que subyacen a la comprensión de la teoría de la mente (Apperly y Butterfill, 2009; Christensen y Michael, 2016).

– El desempeño exitoso en tareas de creencias falsas involucra más que el simple hecho de poseer una teoría de la mente. También implica tener la motivación y los recursos de procesamiento necesarios (Samson y Apperly, 2010).



RESUMEN DEL CAPÍTULO

- Piaget sostenía que la adaptación al ambiente requiere de acomodación y asimilación.
- Piaget identificó cuatro etapas del desarrollo: (1) sensoriomotriz (inteligencia en acción); (2) preoperacional (pensamiento dominado por la percepción); (3) operaciones concretas (la aplicación de los sistemas cognitivos al mundo real); y (4) operaciones formales (la posibilidad de aplicar también los sistemas cognitivos a mundos posibles, pensar sobre el pensamiento).
- Piaget exageró la importancia de las operaciones cognitivas generales y minimizó la importancia de experiencias específicas de aprendizaje. También subestimó las habilidades cognitivas de los niños y, en lugar de explicarlas, describió las etapas del desarrollo cognitivo.
- Mientras Vygotsky sostenía que las influencias sociales externas son cruciales para el desarrollo cognitivo, Piaget enfatizaba las influencias motivacionales internas y el autodescubrimiento.
- De acuerdo con Vygotsky, el aprendizaje de los niños puede mejorar por medio de estrategias que se basan en la zona de desarrollo próximo.
- Existe apoyo para la afirmación de Vygotsky de que los niños usan el habla interna para guiar su pensamiento.
- El programa de Aceleración Cognitiva a través de la Enseñanza de la Ciencia (ACEC) combina elementos de las teorías de Piaget y de Vygotsky y ha demostrado ser muy eficaz para mejorar el desempeño de los estudiantes en los exámenes.
- Siegler desarrolló el método microgenético en que los niños realizan de manera repetida la misma tarea cognitiva en un periodo corto.
- Siegler encontró que la variabilidad que exhiben los niños en el uso de estrategias en muchas tareas es mucho mayor de lo que se creía. El mejor uso de estrategias implica tener en cuenta la velocidad y precisión de la solución del problema con cada estrategia.
- La teoría de la mente (lectura de la mente), por lo general, se desarrolla alrededor de los cuatro años, pero muchos aspectos de dicha teoría están presentes antes de los dos años.
- Los niños autistas tienen una comprensión muy deficiente de la teoría de la mente. Esto se debe al deterioro en su funcionamiento ejecutivo, a una escasa capacidad para utilizar toda la información disponible y a habilidades lingüísticas deficientes.

LECTURAS ADICIONALES

- Defeyter, M.A. (2011). Cognitive development. In A. Slater & G. Bremner (Eds.), An introduction to developmental psychology (2nd ed., pp. 287–318). Chichester, UK: Wiley-Blackwell. This chapter provides an overview of major approaches to cognitive development.
- Lourenço, O. (2012). Piaget and Vygotsky: Many resemblances, and a crucial difference. New Ideas in Psychology, 30, 281–295. Orlando Lourenço compares and contrasts the theoretical views of Piaget and Vygotsky.
- Newcombe, N.S. (2013). Cognitive development: Changing view of cognitive change. Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science, 4, 479–491. Nora Newcombe provides a readable historical account of the major theories of cognitive development.
- Siegler, R.S. (2007). Cognitive variability. Developmental Science, 10, 104–109. The implications of his cognitive waves model for understanding cognitive development are discussed briefl y and clearly by Robert Siegler in this article.

PREGUNTAS DE ENSAYO

1. Describa la teoría de Piaget sobre las etapas del desarrollo cognitivo. ¿Cuáles son sus principales fortalezas y sus mayores limitaciones?
2. Evalúe las contribuciones de Vygotsky a nuestra comprensión del desarrollo cognitivo.
3. Describa el modelo de olas traslapadas de Siegler. ¿En qué sentido representa una mejoría respecto a enfoques anteriores?
4. ¿Qué es la teoría de la mente? ¿Por qué la mayoría de los niños desarrollan una teoría de la mente pero algunos no lo hacen?



9 Desarrollo del lenguaje

El lenguaje es de enorme importancia para la especie humana. De hecho, es una de las principales diferencias entre los seres humanos y el resto de las especies. Dada la importancia fundamental del lenguaje para la educación y para operar en el ambiente, cualquiera que carezca de una capacidad razonable para entender o usar el lenguaje sufre una enorme desventaja. Además, hacer (y conservar) amigos involucra comunicación afectiva, que depende principalmente del lenguaje.

Si bien el dominio del lenguaje es una habilidad compleja, casi todos los niños lo logran con aparente facilidad, es más, lo hacen a una edad muy temprana, antes de que otras habilidades cognitivas (p. ej., el pensamiento o el razonamiento) estén bien desarrolladas. ¿Cómo pueden hacerlo?

Se han hecho varios intentos para enseñar el lenguaje a chimpancés. ¿Cree que alguno de esos intentos ha tenido éxito?

¿Qué es el lenguaje? De acuerdo con Harley (2013, p. 5), el lenguaje es "un sistema de símbolos y reglas que nos permiten comunicarnos. Los símbolos representan otras cosas, las palabras, escritas o habladas, son símbolos. Las reglas especifican cómo se ordenan las palabras para formar oraciones". Hockett (1960) sugiere varios criterios, entre los que se incluyen los siguientes, para distinguir entre lenguaje y no lenguaje:



¿Cómo puede definirse el lenguaje?

- **Semántica:** las palabras u otras unidades deben tener significado.
- **Arbitrariedad:** existe una conexión arbitraria entre la forma o sonido de la palabra y su significado.
- **Desplazamiento:** el lenguaje puede ser producido incluso si no está presente el objeto descrito.
- **Engaño:** el lenguaje involucra la capacidad para decir mentiras y contar chistes.

- **Productividad:** el uso del lenguaje permite comunicar un número infinito de ideas.

A menudo se ha argumentado que la velocidad impresionante con que los niños pequeños adquieren el lenguaje es un logro notable. A partir de los 18 meses de edad, los niños aprenden 10 o más palabras nuevas cada día, y para el momento en que cumplen dos años, la mayoría de ellos usa el lenguaje para comunicar cientos de mensajes.

Para la edad de cinco años, niños que quizá ni siquiera han empezado la escuela ya dominan la mayor parte de las reglas gramaticales de su lengua materna; esto a pesar de que son muy pocos los padres que enseñan a sus hijos las reglas gramaticales. De hecho, ¡la mayoría de los padres ni siquiera tienen conciencia de esas reglas! Es decir, los niños pequeños simplemente "adquieren" las reglas gramaticales complejas.

En las siguientes secciones se describen primero las etapas del desarrollo del lenguaje. Después de eso, regresamos al fascinante tema de cómo adquieren los niños algo tan complejo como el lenguaje de una manera tan rápida y al parecer tan sencilla. Por último, consideraremos los intentos por enseñar el lenguaje a chimpancés. Se ha suscitado una gran controversia en relación con el éxito (o fracaso) de dichos intentos.

ETAPAS DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE

Es importante distinguir entre **lenguaje receptivo** (la comprensión del lenguaje) y **lenguaje productivo** (la expresión o habla del lenguaje). Aunque en esta sección nos concentraremos en el lenguaje productivo, éste se relaciona estrechamente con el lenguaje receptivo.

El lenguaje receptivo suele ser mejor que el productivo tanto en los niños como en los adultos, por lo que la suposición de que el conocimiento del lenguaje de los niños se limita al habla implica subestimar sus habilidades lingüísticas.

Los niños adquieren **cuatro** tipos de conocimiento sobre el lenguaje:

1. **Fonología:** el sistema de sonidos de un lenguaje.
2. **Semántica:** el estudio del significado.
3. **Sintaxis:** las reglas que determinan el orden de las palabras en cualquier lenguaje dado.
4. **Pragmática:** el estudio de la influencia de los factores situacionales y contextuales en el significado de palabras y oraciones.

Es común suponer que el aprendizaje del lenguaje en los niños ocurre en el orden mencionado arriba (es decir, que empieza con la fonología y termina con la pragmática), lo que es una sobresimplificación como veremos más adelante. Resulta de particular importancia el hecho de que los niños adquieren conocimiento de la gramática al mismo tiempo que conocen las palabras y su significado.



Términos clave

Lenguaje receptivo: la comprensión o entendimiento del lenguaje (p. ej., el habla de otros).

Lenguaje productivo: se trata de la producción del lenguaje que implica hablar o escribir.

Fonología: sistema de sonidos dentro de cualquier lenguaje dado.

Semántica: los significados expresados por palabras y oraciones.

Sintaxis: las reglas gramaticales que indican el orden apropiado de las palabras dentro de las oraciones.

Pragmática: reglas involucradas en la decisión de cómo asegurarse de que lo que se dice sea adecuado para la situación actual.

Habla telegráfica: habla inicial de los niños que se asemeja a un telegrama en el hecho de que contiene mucha información en dos o en tres palabras (incluso en una).

Etapas iniciales

Los bebés empiezan a vocalizar desde una edad muy temprana. El balbuceo inicial de pequeños de hasta seis meses de edad es similar en todo el mundo, pero para los ochos meses sus vocalizaciones muestran indicios del lenguaje que han escuchado. En ocasiones los adultos pueden acertar en sus conjeturas, a partir del balbuceo,

sobre si los infantes fueron expuestos al francés, chino, árabe o inglés (De Boysson-Bardies *et al.,* 1984).

Hasta los 18 meses, el habla de los bebés se limita a expresiones de una palabra (aunque es posible que traten de comunicar una cantidad considerable de información). Casi dos terceras partes de las palabras usadas por los infantes son sustantivos que se refieren a objetos o personas que les interesan. En ocasiones las palabras abarcan más objetos de los que deberían (sobre-extensión), como cuando Julieta, mi hija menor, se refería a todos los hombres como "papi".

La segunda etapa del desarrollo del lenguaje empieza a los 18 meses e involucra al **habla telegráfica**, en que las expresiones de los niños se abrevian como un telegrama. Más específicamente, se incluyen palabras de contenido como sustantivos y verbos, pero se omiten palabras de función (p. ej., **un**, **el**, **y**), pronombres y preposiciones. Aunque en esta etapa la mayoría de los niños se limita a expresiones de dos palabras, aún así pueden comunicar numerosos significados. Por ejemplo, "silla papi" puede significar "quiero sentarme en la silla de papi", "papi está sentado en su silla" o "papi, ¡siéntate en tu silla!"

Aproximadamente a los 24 meses, la mayoría de los niños empieza a producir expresiones de tres o más palabras, y a partir de los 36 meses empiezan a usar oraciones completas y a exhibir un conocimiento cada vez más exacto de la gramática.

Vocabulario y gramática

El lenguaje de los niños experimenta un desarrollo considerable entre los dos y los cinco años. Por ejemplo, entre los 24 y los 30 meses la longitud máxima de las oraciones aumenta de cuatro a ocho morfemas (unidades de significado) (Fenson *et al.,* 1994). También adquieren gradualmente varios **morfemas gramaticales** (modificadores que alteran el significado) entre los que se incluyen preposiciones, prefijos y sufijos (p. ej., **en**, **sobre***,* **plural –s**, y **el** o **la**).

Los niños aprenden los diferentes morfemas gramaticales en el mismo orden. Empiezan con los más sencillos (p. ej., incluir **en** y **sobre** en las oraciones) y luego los más complejos (p. ej., reducen **ellos están** a **están**).



Es frecuente que los niños (en especial los más pequeños) imiten el habla de los adultos. Bannard y colaboradores (2009) encontraron evidencia de "imitación ciega" en niños de tres años, quienes copiaban todo lo que un adulto acababa de decir aunque no se agregara nada a la conversación. Berko (1958) reportó evidencia de que los niños **no** se limitan a imitar: les mostró dos imágenes de un animal o ave imaginaria y les dijo, "Este es un wug. Aquí hay dos…". A pesar de que desconocían la palabra, incluso los más pequeños produjeron la forma plural regular "wugs".

También los errores gramaticales de los niños (p. ej., decir "el perro había **rompido** el juguete" en lugar de "el perro había **roto** el juguete") ofrecen evidencia de que los niños no siempre imitan. Aunque se ha dicho que dichos errores involucran **sobre-regularización** (el uso de una regla gramatical en situaciones en que no se aplica), si estos errores en realidad implicaran la aplicación incorrecta de las reglas gramaticales, esperaríamos encontrar mucha más sobre-regularización de lo que en realidad sucede. De hecho, la exposición de los niños al lenguaje es fundamental; la sobre-generalización es mucho menor para las palabras irregulares que los niños han escuchado muchas veces que para las que han escuchado con poca frecuencia (Gogate y Hollich, 2010).



Solía pensarse que los niños pequeños adquieren el vocabulario antes que la gramática. Sin embargo, Labrell y colaboradores (2014) encontraron que el vocabulario y la gramática tienen picos de crecimiento muy similares en niños de 17 a 42 meses. Dionne y colaboradores (2003) evaluaron el vocabulario y la gramática en niños de dos y tres años. El vocabulario exhibido a los dos años predecía la gramática utilizada a los tres años, y la gramática empleada a los dos años predecía el vocabulario mostrado a los tres años. Dichos hallazgos sugieren que procesos similares subyacen al desarrollo del vocabulario y la gramática.

En resumen, la gran mayoría de los niños pequeños muestran avances notables en el lenguaje entre los 18 y 36 meses. Su vocabulario aumenta en cientos o miles de palabras, sus oraciones se vuelven mucho más largas y completas, y lo que dicen es

cada vez más gramatical.



Términos clave

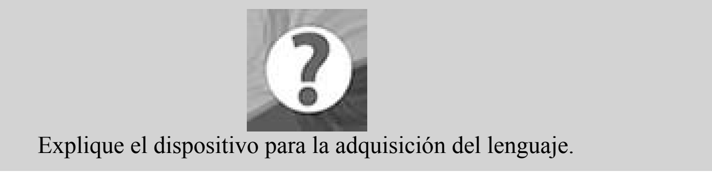
Morfemas gramaticales: preposiciones, sufijos, etc., que ayudan a indicar la estructura gramatical de las oraciones.
Sobre-regularización: es un error lingüístico en que una regla gramatical se aplica a situaciones en que no es pertinente.

TEORÍAS DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE

¿Cómo adquieren el lenguaje los niños pequeños con esa sorprendente rapidez? Las teorías pueden categorizarse en su mayoría como innatistas o empiristas. Quienes favorecen las teorías innatistas (p. ej., Chomsky, Pinker) sostienen que el desarrollo del lenguaje depende en gran medida de factores innatos y sólo un poco de la experiencia del niño. En contraste, los teóricos empiristas (p. ej., Bruner, Tomasello) argumentan que la experiencia del lenguaje y otras influencias ambientales son de fundamental importancia. A continuación haremos una revisión de ambos enfoques.

Teorías innatistas

Chomsky (1957) afirmaba que el lenguaje posee varias características únicas (p. ej., la gramática o la sintaxis) y que sólo puede ser adquirido por los seres humanos. Uno de sus planteamientos fundamentales fue la afirmación de que los seres humanos poseen un dispositivo para la adquisición del lenguaje que consiste en una gramática universal innata (un conjunto de principios gramaticales que se encuentran en todas las lenguas humanas). En palabras de Chomsky, "Cualquier cosa que sea la gramática universal, es sólo el nombre para [nuestra] estructura genética" (Baptista, 2012, pp. 362-363).



Explique el dispositivo para la adquisición del lenguaje.

Chomsky (1986) reemplazó más tarde la noción de un dispositivo para la adquisición del lenguaje con la idea de una gramática universal común a todas las lenguas. Esta gramática universal consta de varios **universales lingüísticos** (rasgos comunes a casi todas las lenguas). Algunos ejemplos de los universales lingüísticos son el orden de las palabras y la distinción entre sustantivos y verbos. En español, el orden típico de las palabras es sujeto-verbo-objeto (p. ej., "el hombre pateó la pelota"). Otro aspirante a universal lingüístico es la **recursividad** (agregar cláusulas adicionales a las oraciones para hacerlas más y más largas).

¿Por qué propuso Chomsky la noción de una gramática universal innata? Primero, argumentó que esa idea explica la razón por la que sólo los seres humanos desarrollan por completo el lenguaje. Segundo, las amplias semejanzas que según Chomsky existen entre las lenguas del mundo sugerían la existencia de una gramática universal. Tercero, Chomsky sostenía que el lenguaje hablado al que están expuestos los niños es demasiado limitado para permitirles desarrollar el lenguaje con la sorprendente rapidez que demuestran.

De acuerdo con Chomsky, la adquisición del lenguaje depende muy poco de la exposición de los niños al ambiente lingüístico proporcionado por sus padres y otras

personas, así como de su experiencia con dicho ambiente. Dicha experiencia determina qué lengua aprenderá un niño.

Aunque Pinker (1989) simpatizaba con la aproximación de Chomsky, daba más importancia a la exposición al lenguaje y argumentaba, por ejemplo, que los niños usan "impulsos semánticos" para asignar las palabras al orden apropiado. Suponga que un niño pequeño escucha la oración "Williams está lanzando una piedra" mientras ve a un chico realizar dicha acción. A partir de sus observaciones, el niño se dará cuenta de que "William" es el actor, que la "piedra" es el objeto sobre el que se actúa y que "está lanzando" es la acción. El niño usa luego su conocimiento innato de categorías de palabras para discernir que "William" es el sujeto de la oración, "piedra" es el objeto y "está lanzando" es el verbo.

Bickerton (1984), influenciado por las opiniones de Chomsky, propuso la hipótesis de la programación biológica del lenguaje, según la cual, los niños **crearán** su propia gramática incluso si no son expuestos a un lenguaje apropiado durante sus años tempranos.

Hallazgos

Las ideas de Chomsky obtuvieron cierto apoyo. Por ejemplo, en el análisis hecho por Greenberg (1963) sobre el orden de las palabras en numerosas lenguas, se encontró que el sujeto precedía al objeto en 98% de las lenguas estudiadas, lo que supone que puede ser un universal lingüístico determinado por la genética humana. Sin embargo, existe una explicación alternativa. El sujeto indica de qué trata una oración mientras que el objeto es la persona o cosa sobre la que actúa el sujeto. La importancia crucial del sujeto significa que tiene mucho sentido que preceda al objeto independientemente de cualquier consideración genética.



Términos clave

Universales lingüísticos: rasgos (p. ej., orden preferido de las palabras, la distinción entre sustantivos y verbos) que se encuentran en la gran mayoría de las lenguas del mundo.

Recursividad: convertir oraciones simples en otras más largas y complejas insertando en ellas una o más cláusulas adicionales.

Senghas y colaboradores (2004) ofrecieron evidencia a favor de la hipótesis de la programación biológica del lenguaje. Estudiaron a niños sordos nicaragüenses en escuelas especiales en las que se intentó enseñarles español. Aunque la mayoría de esos intentos fue infructuoso, los niños adquirieron un lenguaje de señas que transmitieron a otros niños que más tarde se unieron a la escuela. Dado que el Lenguaje Nicaragüense de Señas tiene muy poca relación con el español o con los gestos hechos por los niños con audición, parece ser una lengua genuinamente nueva que debe muy poco a otras lenguas.

Aunque los hallazgos de Senghas y colaboradores (2004) son congruentes con la idea de una gramática universal, existe una explicación alternativa. Es posible que los hallazgos demuestren simplemente que los seres humanos poseen una fuerte motivación innata para la adquisición del lenguaje (incluyendo las reglas gramaticales) y para comunicarse con otros.

Existen dos razones importantes para el creciente escepticismo concerniente a las ideas de Chomsky. Primero, las lenguas del mundo difieren mucho más entre sí de lo que Chomsky suponía. Si bien es cierto que las principales lenguas europeas son muy similares, cuando se toman en cuenta todas las lenguas del mundo (entre 6 000 y 8 000) se hacen evidentes grandes diferencias. Eso fue justamente lo que hicieron Evans y Levinson (2009, p. 429), quienes concluyeron que “Existen muy pocos universales lingüísticos en el sentido directo de que estén presentes en todas las lenguas”. Por ejemplo, existe evidencia de que la lengua amazónica pirahâ carece de recursividad (el rasgo del que hablamos antes) (Everett, 2005). Aunque ha resultado muy difícil decidir si la recursividad existe en pirahâ, fracasó el exhaustivo intento de Futrell y colaboradores (2016) de encontrar alguna evidencia sólida a su favor.

Segundo, la estimulación lingüística a la que son expuestos los niños pequeños es mucho más rica de lo que Chomsky creía, casi todos ellos son expuestos al habla dirigida al niño que les resulta fácil entender. El **habla dirigida al niño** se caracteriza por el uso de oraciones sencillas muy cortas, un ritmo muy lento y un vocabulario restringido. Ese tipo de habla debería facilitar la adquisición del lenguaje en los niños (revise la siguiente sección).



EVALUACIÓN

+ Los teóricos innatistas como Chomsky pretenden explicar la rapidez con la que casi todos los niños dominan su lengua materna.

+ El enfoque teórico de Chomsky es apoyado por evidencia que sugiere que el lenguaje (o por lo menos el lenguaje complejo) es exclusivamente humano (lo que se revisa más adelante).

+ Existe evidencia de que genes específicos influyen en la adquisición del lenguaje.

– Las lenguas cambian con sorprendente rapidez. Por ejemplo, toda la gama de lenguas indoeuropeas surgieron de una fuente común en menos de 10 000 años (Baronchelli *et al.*, 2012). La evolución biológica (destacada por Chomsky) no habría podido seguir el ritmo de esos cambios.

– Las lenguas del mundo difieren mucho más de lo que Chomsky suponía y los universales lingüísticos son pocos o inexistentes.

– El uso que hacen los padres del habla dirigida al niño significa que la estimulación lingüística que reciben los niños pequeños es mucho más rica de lo que supuso Chomsky.

– La capacidad humana para la adquisición del lenguaje, probablemente, se debe más a

nuestras capacidades generales (p. ej., percepción, atención, aprendizaje, pensamiento), que a cualquier estructura genética relacionada con el lenguaje.



Término clave

Habla dirigida al niño: oraciones cortas, simples y pronunciadas lentamente usadas por las madres, padres u otros cuidadores cuando están hablando a sus pequeños, caracterizadas por ser fáciles de entender para los niños.

Teorías empiristas

Los teóricos empiristas (p. ej., Tomasello, 2005) enfatizan el papel central del aprendizaje y la experiencia en la adquisición del lenguaje en niños pequeños. En esencia, estos teóricos argumentan que la estimulación lingüística a la que son expuestos los niños es suficiente para la adquisición del lenguaje, lo que supone un contraste importante con las ideas de Chomsky. Vimos antes que los padres usan oraciones simples muy cortas cuando hablan con sus pequeños (el habla dirigida al niño), lo que probablemente les hace más fácil el desarrollo del lenguaje.

De acuerdo con Tomasello (2005), el desarrollo del lenguaje en los niños depende de su comprensión cognitiva de las escenas o sucesos que experimentan, de ahí que su aprendizaje de habilidades lingüísticas específicas (p. ej., la gramática) suela ser **gradual.** Además, la limitada capacidad cognitiva de los niños pequeños significa que su uso inicial del lenguaje a menudo consiste en imitar o copiar lo que escuchan.

Hallazgos

Hay varios aspectos a considerar del habla dirigida al niño. Los padres usan oraciones un poco más largas y complejas de las producidas por su hijo (Bohannon y Warren-Leuhecker, 1989). Las **expansiones** consisten en versiones más completas y más gramaticales de lo que el niño acaba de decir. Por ejemplo, un niño podría decir "gato fuera", a lo que su madre respondería, "el gato quiere salir".



¿Cómo contribuye el habla dirigida al niño a la adquisición de habilidades lingüísticas?

Saxton (1997) sostenía que muchas expansiones ofrecen a los niños un contraste inmediato entre su habla incorrecta y la versión correcta. Por ejemplo, un niño

puede decir, “el pájaro *vueló*” a lo que el adulto podría responder “el pájaro voló”.

Como era de esperar, el desarrollo del lenguaje suele ser más rápido en los pequeños cuyos padres usan mucho el habla dirigida al niño que en otros chicos (Rowe, 2008). La moraleja es que la mayoría de los padres está “en sintonía” con las capacidades lingüísticas actuales de sus hijos, lo que les permite ofrecerles el apoyo ambiental requerido para la adquisición del lenguaje. Schieffelin (1990) reportó una aparente excepción a esta conclusión entre los kaluli de Nueva Guinea; en este grupo los niños desarrollan el lenguaje al ritmo normal aunque sus padres les hablan como si fueran adultos. Sin embargo, los niños kaluli participan en actividades sociales y comunitarias que fomentan la comprensión y el desarrollo del lenguaje (Ochs y Schieffelin, 1995).

Los teóricos empiristas asumen que los niños dominan el lenguaje con mayor lentitud de lo supuesto por Chomsky. Durante los dos primeros años posteriores al inicio del lenguaje, el habla de los niños es notablemente limitada (Bannard *et al.,* 2009). Por ejemplo, usan un pequeño conjunto de verbos familiares y a menudo repiten lo que acaban de escuchar. Bannard y colaboradores (2013) encontraron que los niños de tres años suelen realizar una “copia ciega”; es decir, imitan todo lo que un adulto acaba de decir aunque ello no agregue ninguna información útil.

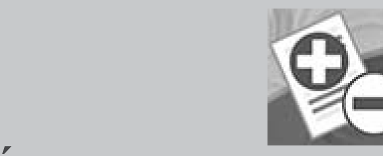


Término clave

Expansión: expresiones de adultos que consisten en versiones más completas y precisas de lo que un niño acaba de decir.

Matthews y colaboradores (2005) ofrecieron evidencia de que los niños aprenden la gramática lentamente. Presentaron a niños de dos y tres años oraciones cortas con un orden no gramatical de las palabras: sujeto-objeto-verbo (p. ej., “oso elefante tiró”). Los niños solían copiar el orden no gramatical que habían escuchado cuando no estaban familiarizados con el verbo empleado en la oración, pero rara vez lo hacían cuando conocían muy bien el verbo.

Estos hallazgos indican que el uso del orden gramatical correcto es un proceso **gradual**; empieza con verbos familiares varios meses antes de que se use con los verbos poco conocidos. Eso es exactamente lo que uno esperaría encontrar si el desarrollo del lenguaje de los niños se relacionara estrechamente con su experiencia lingüística específica.



EVALUACIÓN

+ La adquisición del lenguaje en los niños se beneficia considerablemente de la exposición al habla dirigida al niño debido a que ésta se ajusta cuidadosamente a las necesidades de los pequeños.

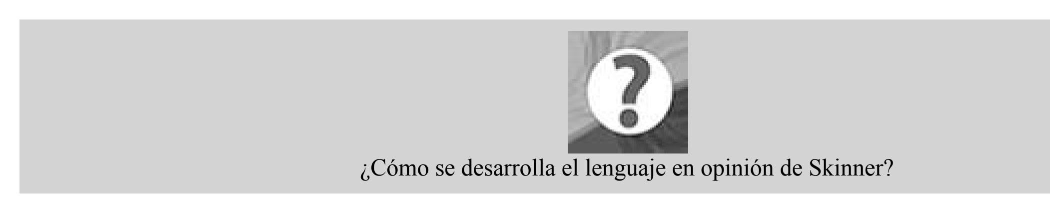
+ Las limitadas capacidades cognitivas de los niños significan que la adquisición del lenguaje es gradual y propensa a errores, además de que a menudo implica la copia del lenguaje que escuchan.

– Es importante averiguar más acerca de la adquisición del lenguaje en niños con poca exposición al habla dirigida al niño.

– Es necesario descubrir más acerca de los procesos que permiten a los niños pequeños avanzar del habla imitativa al habla más creativa.

LENGUAJE ANIMAL

Existen dos razones principales por las que es importante estudiar el lenguaje en otras especies. En primer lugar está su relevancia para la suposición teórica de Chomsky de que el lenguaje es exclusivo de la especie humana. Segundo, el estudio del lenguaje en otras especies nos obliga a considerar a qué nos referimos exactamente con lenguaje. Como veremos, el hecho de que los grandes simios pueden adquirir algunos rasgos del lenguaje (aunque no todos) ofrece un caso interesante que hace difícil decidir si poseen o no lenguaje.



¿Cómo se desarrolla el lenguaje en opinión de Skinner?

Antes de revisar la investigación en los grandes simios debe señalarse un punto final. Sus tractos vocales son muy diferentes a los de los humanos, hecho que les impide producir sonidos humanos, por lo que se les ha entrenado para producir lenguaje de otras maneras (p. ej., usando el lenguaje de señas).

Hallazgos

Es común considerar a dos especies de grandes simios (chimpancés comunes y bonobos) como los más cercanos a la especie humana. En su investigación pionera, Allen y Beatrice Gardner (1969) enseñaron el lenguaje inglés estadounidense de señas a una chimpancé común llamada Washoe. Después de cuatro años de entrenamiento, Washoe conocía 132 señales; también podía ordenarlas de manera significativa, lo que sugería que había entendido aspectos básicos de la gramática. No obstante, Terrace y colaboradores (1979) cuestionaron la afirmación de los Gardner de que Washoe había adquirido lenguaje ya que la mayor parte del tiempo ésta se limitaba a **imitar** las señas que acababan de hacer sus maestros. Eso sugiere que Washoe probablemente tenía poca o ninguna comprensión de la gramática.



¿Qué aspectos del lenguaje pueden aprender a producir los chimpancés con entrenamiento?

EN EL MUNDO REAL: Estudio de caso de Kanzi y Panbanisha

Los bonobos, una especie de gran simio, han desarrollado mejores habilidades lingüísticas

que los chimpancés comunes. Dos de los bonobos más famosos son Kanzi, un macho nacido el 28 de octubre de 1980, y su medio- hermana Panbanisha, que nació el 17 de noviembre de 1985. En este estudio de caso analizaremos sus logros en el lenguaje.

A Kanzi se le enseñó el lenguaje por medio de un teclado que contenía **lexigramas** (figuras o símbolos que representan palabras). En 17 meses logró entender casi 60 de ellos y producir casi 50 señalando los relevantes (SavageRumbaugh *et al.,* 1986). Sus habilidades de comprensión eran especialmente buenas, respondía correctamente a 108 palabras en una prueba de comprensión del habla. Sin embargo, a diferencia de los niños pequeños, la longitud de sus expresiones sólo aumentó un poco al paso del tiempo. De hecho, la mayor parte de sus expresiones consistía en un solo lexigrama (la longitud promedio de sus oraciones era apenas de 1.15 lexigramas).

Savage-Rubaugh y colaboradores (1993) compararon la comprensión del lenguaje de Kanzi a los ocho años con la de Alia, una niña de dos años. El conocimiento gramatical de ambos se probó pidiéndoles responder a órdenes. Kanzi respondió correctamente en 72% de los ensayos y Alia en 66%, lo que sugería que la comprensión gramatical de Kanzi era razonable. Sin embargo, la mayoría de las órdenes no requería conocimiento de la gramática. Por ejemplo, "saca la serpiente al patio" sólo significa llevar la serpiente al patio y no el patio a la serpiente. El desempeño de Kanzi fue sólo ligeramente mejor al azar cuando se necesitaba conocimiento gramatical para interpretar la orden (p. ej., "pon los fideos en los *hotdogs"* contra "pon los *hotdogs* en los fideos"), lo que supone poca o ninguna comprensión de la gramática.

Panbanisha fue expuesta al lenguaje desde su nacimiento, por lo que puede suponerse que desarrolló mayores habilidades lingüísticas que cualquier otro gran simio. Utilizaba un teclado especialmente diseñado con alrededor de 400 lexigramas. Cuando presionaba una secuencia de teclas, una computadora traducía la secuencia en una voz sintética. Para los 14 años, Panbanisha había aprendido un vocabulario de 3 000 palabras y combinaba los símbolos en el orden gramaticalmente correcto (p. ej., "por favor, ¿puedo tomar un café helado?"). En una ocasión en que Bill Fields, uno de los investigadores, le preguntó qué estaba mal, ella respondió, "Kanzi malo teclado", dijo esto porque Kanzi había descompuesto recientemente un teclado.

A menudo se dice que el lenguaje de los simios carece de espontaneidad y se refiere sólo al presente. Sin embargo, no fue eso lo que sucedió en el estudio de Lyn y colaboradores (2011) con Panbanisha, Kanzi y un chimpancé común. Encontraron que 74% de las expresiones de los simios eran espontáneas. Además, los simios se referían al pasado tan a menudo como los niños pequeños y producían más respuestas referentes a intenciones futuras. La investigación subsecuente de Lyn y colaboradores (2014) indicó que los bonobos (incluyendo a Panbanisha y a Kanzi) pueden comunicarse acerca de objetos desplazados (es decir, los que ya no están presentes), lo que constituye uno de los criterios del lenguaje.

En resumen, Kanzi y Panbanisha (en especial esta última) superaron por mucho los logros de Washoe y demostraron una capacidad impresionante para adquirir muchos aspectos del lenguaje. Más adelante se proporciona una evaluación de sus capacidades lingüísticas (y las de otros bonobos).



Término clave
Lexigramas: símbolos usados en estudios sobre comunicación para representar palabras.

El uso del lenguaje en los niños, por lo general, es sensible a las reacciones de la persona con la que están hablando. Por ejemplo, repiten el mensaje si el receptor parece no entender lo que dijeron. Genty y colaboradores (2015) encontraron que también las comunicaciones de los bonobos eran sensibles al receptor, éstos cambiaban a menudo a otras señales si su intento de comunicación inicial fracasaba. Su producción de señales difería de acuerdo con lo que sabían del receptor (un humano adulto): era más probable que repitieran un mensaje cuando conocían al receptor y que lo desarrollaran cuando el receptor era desconocido. Es decir, al igual que los seres humanos, los bonobos modifican sus comunicaciones para adecuarlas a las necesidades del receptor.

¿Cuáles son las principales limitaciones en la adquisición del lenguaje de los bonobos? Primero, a comparación de las expresiones de niños pequeños (de entre 12 y 24 meses), la probabilidad de que las expresiones de los bonobos reflejen motivación para involucrarse en interacción social es mucho menor. Los niños pequeños hacen muchas afirmaciones referidas a intenciones, búsqueda de atención, ofrecimientos a otros, actividades pasadas, etc., mientras que sólo 5% de las expresiones de los bonobos implican afirmaciones similares (Lyn *et al.,* 2014). En contraste, 80% de las expresiones de los bonobos son peticiones (p. ej., de comida); lo anterior implica que los bonobos usan el lenguaje de una forma mucho menos comunicativa y cooperativa que los niños pequeños.

Segundo, las habilidades lingüísticas de los niños se desarrollan notablemente después de los dos años y superan con creces a las de los bonobos. Por ejemplo, su lenguaje exhibe mucha más productividad (expresando numerosas ideas) y es mucho más complejo en términos de la longitud de las oraciones y el uso de estructuras gramaticales.

En resumen, no es posible responder con un simple "sí" o "no" a la pregunta de si los chimpancés pueden adquirir el lenguaje. Pueden adquirir muchos aspectos del lenguaje, pero su aprendizaje lingüístico es considerablemente inferior al de los niños pequeños.



EVALUACIÓN

+ Los grandes simios (en especial los bonobos) pueden aprender cientos de palabras en forma de lexigramas y demostrar una comprensión razonable de ellos. Sus logros satisfacen varios criterios para el lenguaje propuestos por Hockett (1960), incluyendo la semántica, la arbitrariedad y el desplazamiento.

+ La comunicación de los bonobos es flexible y sensible al receptor (p. ej., se comunican de

manera diferente con receptores familiares y desconocidos).

+ En ciertos aspectos, la capacidad de comprensión de lenguaje de los bonobos es similar a la de niños de dos años.

– El lenguaje de los bonobos se limita principalmente a enunciados muy cortos y expresa ideas mucho más simples que las de los niños mayores de dos años.

– Los bonobos son menos propensos que los niños pequeños a usar el lenguaje para facilitar la comunicación y la cooperación.

– Como señalara Chomsky (citado en Atkinson *et al.,* 1993), "Si un animal tuviese una capacidad tan ventajosa a nivel biológico como el lenguaje, pero por alguna razón no la hubiese utilizado hasta ahora, eso sería un milagro evolutivo similar a encontrar una isla de humanos a los que se pudiese enseñar a volar".



RESUMEN DEL CAPÍTULO

- Se han sugerido varios criterios para el lenguaje que incluyen la semántica, arbitrariedad, desplazamiento, engaño y productividad.
- El lenguaje receptivo de los niños es mejor que el productivo. El lenguaje productivo empieza con expresiones de una palabra seguidas por el periodo telegráfico en que se enfatizan las palabras de contenido.
- Los niños imitan en ocasiones el habla de los adultos, pero también parecen adquirir las reglas gramaticales.
- Chomsky sostenía que los seres humanos poseen un dispositivo para la adquisición del lenguaje y que existen universales lingüísticos. Ninguna de esas suposiciones es correcta y las lenguas del mundo son mucho más diversas de lo asumido por Chomsky.
- De acuerdo con la hipótesis de programación biológica del lenguaje, los niños crearán una gramática incluso si son expuestos a muy poco lenguaje. Esta hipótesis recibió cierto apoyo de la investigación con niños nicaragüenses sordos que reveló la fuerte motivación humana para comunicarse.
- Los teóricos empiristas sostienen que el habla dirigida al niño (adecuada a sus necesidades) juega un papel esencial en la adquisición del lenguaje.
- Según los teóricos empiristas, la adquisición del lenguaje por parte de los niños depende en parte de la comprensión cognitiva de sus experiencias cotidianas. Esto da lugar a la predicción de que la adquisición del lenguaje en los niños debe ser gradual (para lo que existe apoyo empírico).
- La investigación con los grandes simios es relevante para el tema de si existe algo único y específicamente humano en el lenguaje.
- Los bonobos pueden adquirir grandes vocabularios y comunicar numerosos mensajes.
- Las comunicaciones de los grandes simios son mucho más limitadas que las de los niños pequeños. Por ejemplo, las expresiones largas son pocas y la evidencia de que poseen conocimiento gramatical es limitada.

LECTURAS ADICIONALES

- Christiansen, M.H., & Chater, N. (2015). The language faculty that wasn't: A usage-based account of natural language recursion. *Frontiers in Psychology, 6* (Article 1182). Morten Christiansen and Nick Chater provide a readable account of the main problems with Chomsky's theories about language development.
- Harley, T.A. (2013). *The psychology of language: From data to theory* (4th ed.). Hove, UK: Psychology Press. Chapters 3 and 4 of this outstanding textbook by Trevor Harley deal with language development in children and animals.
- Mitchell, P., & Ziegler, F. (2012). *Fundamentals of developmental psychology.* Hove: Psychology Press. Chapter 12 in this textbook focuses on language development.
- Smith, P.K., Cowie, H., & Blades, M. (2015). *Understanding children's development* (6th ed.). Chichester: Wiley. Language development is discussed in Chapter 12 of this readable textbook.

PREGUNTAS DE ENSAYO

1. Describa las primeras etapas del desarrollo del lenguaje. ¿Cuáles son los principales cambios que ocurren?
2. ¿Cuáles son las suposiciones principales de las teorías innatistas? ¿Qué tan exitosas (o no) han sido dichas teorías?
3. ¿Cuáles son las principales influencias ambientales que facilitan la adquisición del lenguaje en los niños?
4. ¿La investigación en los grandes simios ha demostrado que pueden adquirir el lenguaje?

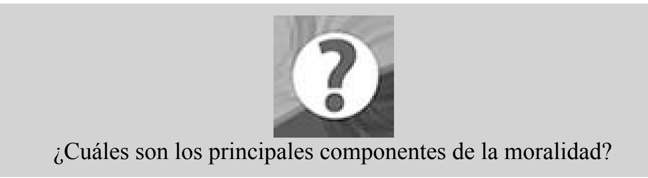


10 Desarrollo moral

La mayoría de los niños exhibe un desarrollo moral considerable conforme van creciendo. En este sentido resulta de particular importancia advertir que su comprensión de las formas apropiadas e inapropiadas de comportarse e interactuar con los demás es cada vez más clara. Además, cada vez es mayor la influencia de los valores morales sobre su conducta y experimentan culpa y vergüenza cuando no pueden estar a la altura de estándares morales razonables.

¿Qué factores llevan a los niños a exhibir desarrollo moral en el curso de su niñez? ¿Depende principalmente de sus padres, de lo que aprenden de otros niños, o de factores genéticos? ¿Su comportamiento moral se debe a que están imitando la conducta de otros?

Este capítulo trata del desarrollo moral que se da en los niños conforme se van convirtiendo en adultos. ¿A qué nos referimos con “moralidad”? De acuerdo con Villegas de Posada y Vargas Trujillo (2015, p. 408), la **moralidad** implica “actuar de conformidad con un código de conducta que prescribe qué está bien o mal. Prohíbe dañar a otros y fomenta actividades caritativas”.



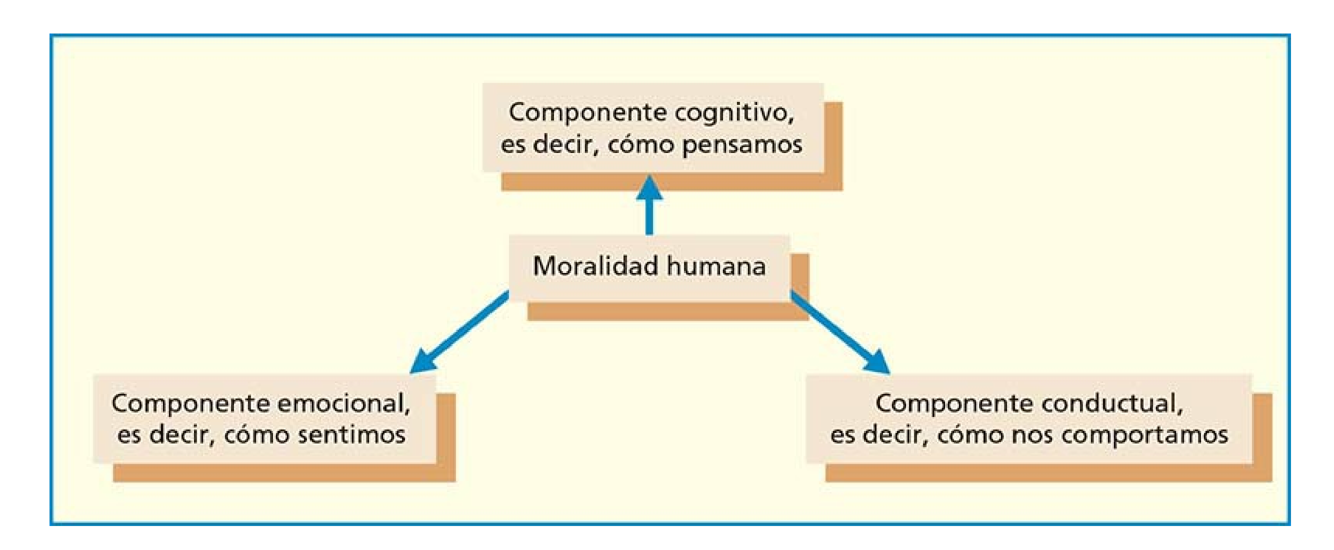
¿Cuáles son los principales componentes de la moralidad?

¿Por qué es importante la moralidad? Una razón crucial es que el funcionamiento adecuado de la sociedad requiere de un acuerdo razonable sobre lo que está bien y lo que está mal. Por supuesto, si bien es cierto que existen algunos temas (p. ej., experimentos con animales, armas nucleares), sobre los cuales hay diferentes opiniones entre los individuos de cualquier sociedad dada, la sociedad se volvería caótica si existiera controversia acerca de todos los temas morales.

La moralidad humana tiene tres componentes principales:

1.. Cognitivo: cómo pensamos en los temas morales y decidimos lo que está bien

y lo que está mal; este componente implica razonamiento moral.



2. **Emocional:** los sentimientos (p. ej., culpa, orgullo) asociados con pensamientos y conducta moral.
3. **Conductual:** el grado en que nos comportamos de manera honorable o mentimos, robamos y engañamos.

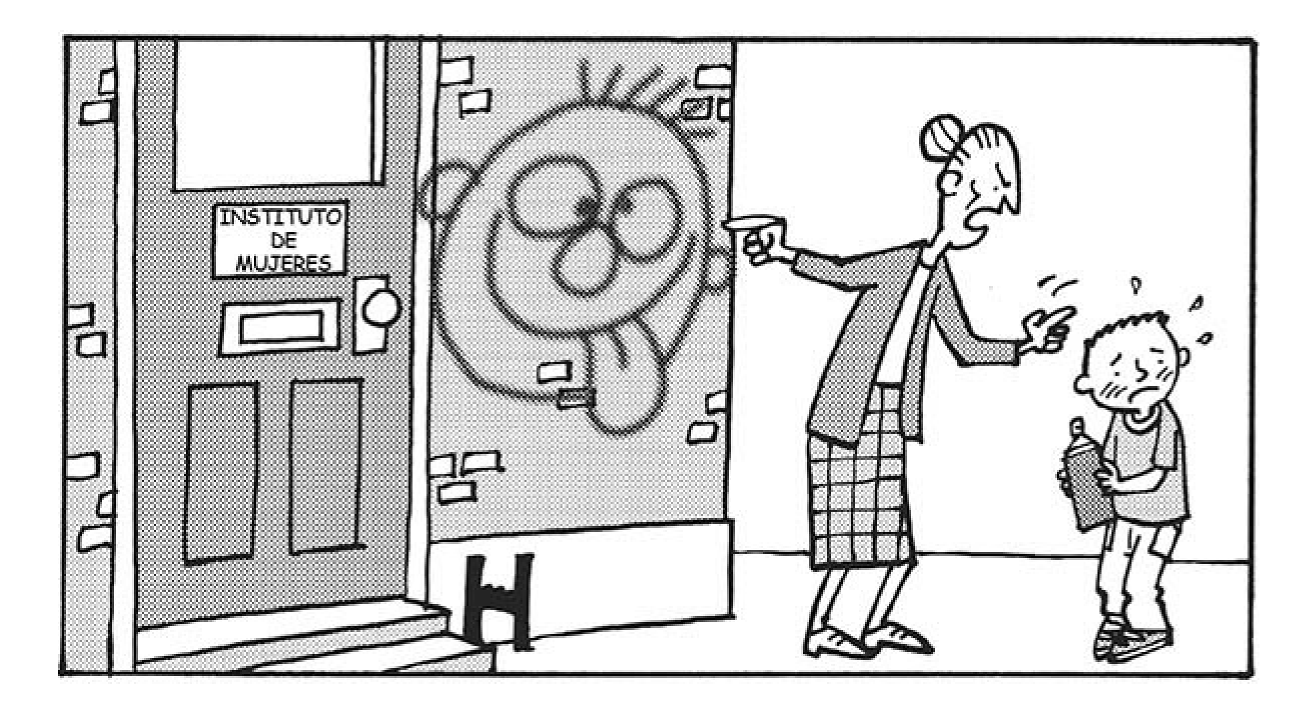


Término clave

Moralidad: sistema de valores que puede ser usado para identificar las formas correctas e incorrectas de pensar y de comportarse.

Consistencia del desarrollo moral

Podríamos suponer que cualquier individuo tendría que mostrar **consistencia** entre los tres componentes de la moralidad. Es decir, una persona con un razonamiento moral (componente cognitivo) altamente desarrollado debería exhibir elevados estándares morales relacionados con los componentes emocional y conductual. Sin embargo, lo cierto es que en ocasiones existen grandes discrepancias entre los tres componentes.



Villegas de Posada y Vargas-Trujillo (2015) realizaron una revisión meta-analítica basada en numerosos estudios en que se comparó el razonamiento moral (componente cognitivo) y el componente conductual, el cual fue evaluado de diversas maneras: (1) vida real (p. ej., pequeñas faltas a la ley), (2) honestidad (p. ej., copiar en los exámenes), y (3) altruismo (p. ej., ayudar y compartir). Descubrieron que aunque existían asociaciones positivas significativas entre el componente cognitivo y las tres medidas del componente conductual, dichas asociaciones eran bastante pequeñas, por lo que existe mucha inconsistencia entre los componentes cognitivo y conductual de la moralidad.

¿Por qué existen discrepancias entre el razonamiento y la conducta moral? Una razón importante es que los individuos con un alto nivel de razonamiento moral en ocasiones se comportan de formas que saben incorrectas cuando se enfrentan a la tentación. Por ejemplo, alguien que cree firmemente que robar está mal puede quedarse callado cuando le entregan cambio de más en una tienda.

No obstante, en ocasiones el comportamiento de los individuos es más moral de lo que se esperaría. Teper y colaboradores (2011) dieron a un grupo de estudiantes la oportunidad de copiar en un examen de matemáticas. En la práctica, copiaron menos a menudo de lo que se había anticipado. ¿A qué se debe esto? Los estudiantes experimentaban más activación emocional cuando tenían la oportunidad de copiar que cuando simplemente consideraban que podrían hacerlo en esa situación. Es decir, la activación emocional actuó como un "freno" de la tentación para copiar.

Estructura del capítulo

Empezaremos el capítulo con la revisión de la teoría de Kohlberg sobre el desarrollo moral, que se enfoca principalmente en el componente cognitivo de la moralidad, para analizar luego dos enfoques teóricos sobre las diferencias de género en la moralidad.

Más adelante, consideraremos la influencia de padres y pares (otros niños de la misma edad). Como era de esperar, el grado en que niños y adolescentes exhiben conducta moral depende en gran medida de padres y pares.

TEORÍA DEL DESARROLLO COGNITIVO DE KOHLBERG

Lawrence Kohlberg (1927-1987) recibió una fuerte influencia de Jean Piaget, quien afirmaba que el desarrollo cognitivo de todos los niños involucra una secuencia invariante de etapas, afirmación que Kohlberg consideraba que también era válida para el desarrollo moral. De acuerdo con Kohlberg, el desarrollo moral depende, en gran medida, de cambios en el razonamiento moral y en las crecientes capacidades cognitivas de los niños.

Para poner a prueba su teoría del desarrollo cognitivo, Kohlberg (p. ej., 1963) presentó a niños y adolescentes una serie de dilemas morales en que decidían entre mantener algún principio o ley moral o rechazarlo para favorecer alguna necesidad humana básica. Por ejemplo, ¿qué pensaría de alguien que roba un medicamento para salvar la vida de su esposa porque no puede pagar el precio cotizado por el farmacéutico?



¿En qué nivel o etapa de la teoría de Kohlberg los niños tienen una orientación hacia el castigo y la obediencia?

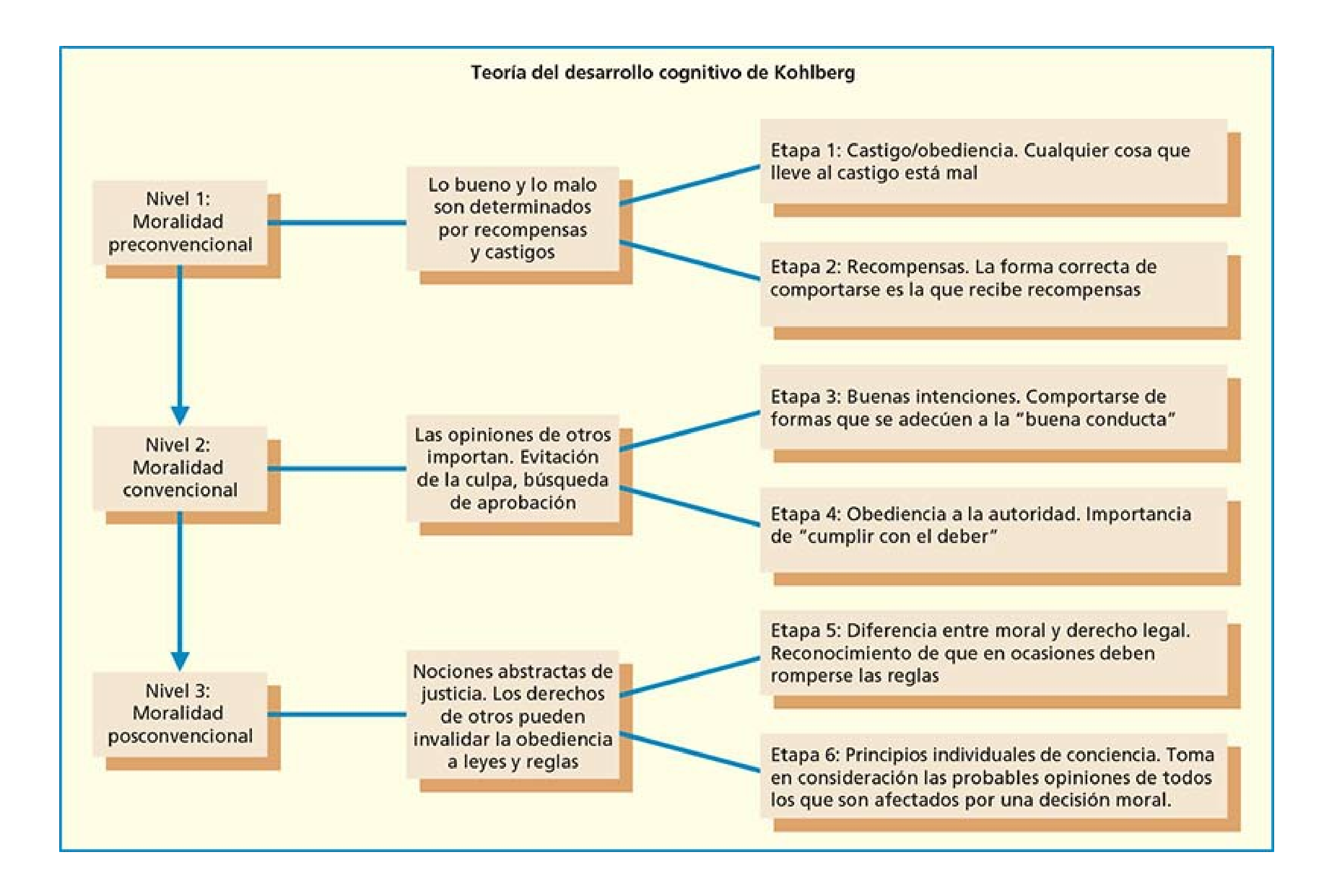
La teoría de Kohlberg gira alrededor de tres niveles de desarrollo moral, cada uno con dos etapas.

- Nivel **1. Moralidad preconvencional:** lo que se considera correcto o incorrecto no está determinado por cuestiones morales, sino por las recompensas o castigos que probablemente se reciban.
- Nivel **2. Moralidad convencional:** en este nivel los niños se preocupan por recibir la aprobación de otros y evitar ser culpados por comportarse mal.
- Nivel **3. Moralidad posconvencional:** este nivel se caracteriza tanto por un reconocimiento creciente de que los derechos de otros pueden invalidar la necesidad de obedecer leyes y reglas como por una mayor atención a las nociones abstractas de justicia.



Términos clave

Moralidad preconvencional: el primer nivel del desarrollo moral en la teoría de Kohlberg; en este nivel el razonamiento moral se concentra en las recompensas y los castigos por las buenas y malas acciones.
Moralidad convencional: el segundo nivel del desarrollo moral en la teoría de Kohlberg; en este nivel el razonamiento moral se concentra en recibir la aprobación de otros.
Moralidad posconvencional: el tercer nivel del desarrollo moral en la teoría de Kohlberg; en este nivel el razonamiento moral se enfoca en la justicia y en la necesidad de que los demás reciban un trato respetuoso.



Hallazgos

Se ha encontrado cierto apoyo para la suposición clave de que todos los niños siguen la misma secuencia de etapas. En un estudio longitudinal realizado durante 20 años, Colby y colaboradores (1983) encontraron que existía un decremento grande en el razonamiento en las etapas 1 y 2 (es decir, en el nivel 1) y un incremento considerable en las etapas 3 y 4 (es decir, en el nivel 2). Snarey (1985) reportó que, en 26 culturas, la mayoría de los individuos pasan en el mismo orden por las diversas etapas del desarrollo moral.



Sin embargo, el razonamiento moral de la gente a menudo es poco consistente: un determinado individuo puede exhibir un nivel más bajo de razonamiento en algunos dilemas morales que en otros. Krebs y Denton (2005, p. 633) explicaron dicha inconsistencia de la siguiente manera: "El desarrollo moral es definido más por una expansión en el rango de estructuras de razonamiento moral de que dispone la gente que por la última estructura adquirida". El hecho de que los niños mayores y los adolescentes tienen acceso a mucho más conocimiento relevante para el razonamiento moral que los más pequeños ayuda a explicar la inconsistencia que suelen mostrar sus respuestas a los dilemas morales.

Estudio de Kohlberg sobre la conducta de copiar

Conducta de copiar (%)

100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0

Preconvencional
Convencional
Posconvencional

Existe cierto apoyo para la suposición de que es razonable asumir que la etapa del desarrollo moral en que se encuentre un individuo predice su conducta. Kohlberg (1975) encontró que la conducta de copiar era aproximadamente cinco veces más común entre los estudiantes del nivel preconvencional de moralidad que en los del nivel posconvencional.



EVALUACIÓN

+ La teoría de etapas del razonamiento moral de Kohlberg ha tenido gran influencia.

+ En estudios realizados en Estados Unidos y en investigaciones transculturales se ha encontrado cierto apoyo a la secuencia de etapas identificada por Kohlberg.

– La noción de una secuencia invariante de etapas del razonamiento moral está muy lejos de ser impecable.

– El relativo descuido de Kohlberg sobre los componentes emocional y conductual de la moralidad significa que su enfoque es demasiado limitado (Lapsley y Carlo, 2014).

– El nivel de razonamiento moral de la gente suele ser mayor en los escenarios imaginarios usados por Kohlberg que en los dilemas morales de la vida cotidiana. Eso se debe a que “Es

mucho más fácil ser moral cuando uno no tiene nada que perder" (Walker *et al.,* 1995, pp. 381-382).

– Como veremos más adelante, Kohlberg **subestimó** el desarrollo moral de los niños pequeños. Sus afirmaciones de que estos niños son egocéntricos o centrados en sí mismos y en gran medida ignorantes de las condiciones morales han sido refutadas.

DESARROLLOS TEÓRICOS RECIENTES

Desde que Kohlberg propuso su teoría se han producido dos cambios importantes en la investigación y la teoría sobre el desarrollo moral. Primero, cada vez se reconoce más la necesidad de una aproximación mucho más amplia al desarrollo moral, la cual debe hacer énfasis lo mismo en las emociones morales (p. ej., empatía, compasión, culpa y vergüenza), que en la conducta de los niños en situaciones que involucran su interacción con otros niños y con adultos.

Segundo, se ha rechazado la suposición de Kohlberg de que el desarrollo moral de los niños pequeños es muy limitado. Ahora suele aceptarse que dichos niños tienen “una conciencia no egocéntrica de las metas, sentimientos y deseos de la gente y de la forma en que esos estados mentales son afectados por las acciones de otros” (Thompson, 2012, p. 426).

Hallazgos: conducta

Ya en el primer año de vida los niños exhiben algunos rasgos básicos de una perspectiva moral. Por ejemplo, en un estudio realizado con bebés de seis meses de edad, Hamlin (2015) encontró que los infantes atendían de manera preferencial a un personaje que previamente se había comportado de manera servicial con otro personaje que a uno que antes no había brindado ayuda a otro personaje. La conducta de los bebés también fue influenciada: era más probable que se acercaran al personaje servicial que al que no había ofrecido ayuda.

Brownell y colaboradores (2013) evaluaron si niños de 18 y 24 meses compartirían juguetes o comida con un compañero de juegos adulto que no tenía nada. Encontraron que 73% de los niños mayores y 28% de los más pequeños compartían de forma espontánea.

¿Por qué muestran los niños conducta de ayuda y preocupación por los demás a una edad tan temprana? En nuestro pasado evolutivo muchos de nuestros ancestros participaron en una lucha constante por sobrevivir (p. ej., encontrar suficiente alimento), por lo que era de vital importancia que incluso los niños muy pequeños contribuyeran tanto como fuese posible (Warneken, 2015).

Hallazgos: teoría de la mente

Un aspecto importante del desarrollo moral es la comprensión de que lo que otras personas creen acerca del mundo puede ser diferente de nuestras propias creencias. Esto implica la **teoría de la mente,** “la capacidad de hacer inferencias sobre los estados mentales propios y ajenos” (Schurz y Perner, 2015, p. 1). Los niños que poseen dicha teoría son “lectores de la mente”.



Teoría de la mente: la comprensión de que las creencias, emociones e intenciones de los demás pueden ser diferentes de las nuestras.

La teoría de la mente se ha evaluado por medio de tareas de falsas creencias como la siguiente (Wimmer y Perner, 1983). Un niño llamado Maxi guarda chocolates en una alacena azul; mientras está fuera del cuarto su madre los pasa a una alacena verde. La tarea de los niños es indicar dónde debería buscar Maxi los chocolates al regresar al cuarto.

La mayoría de los niños de cuatro años sostenían erróneamente que Maxi debía buscar en la alacena verde, lo que indica que carecían de la teoría de la mente; esos niños simplemente asumían que las creencias de Maxi eran las mismas que ellos tenían. En contraste, la mayoría de los niños de cinco años daban la respuesta correcta.

Cuando se evalúa el desempeño por las respuestas verbales, los niños muestran evidencia de la teoría de la mente a los cuatro o cinco años, pero cuando se evalúa por medio de la conducta de mirar la exhiben a los 12 meses de edad (Christensen y Michael, 2016). ¿Cómo puede explicarse esta discrepancia? Apperly y Butterfill (2009) sostenían que los infantes sólo poseen un sistema limitado e inflexible que permite el éxito cuando se utiliza la conducta de mirar para evaluar el desempeño. La teoría completa de la mente requiere el desarrollo del lenguaje y ocurre sólo a los cuatro años. Esta teoría subestima las capacidades de los bebés, quienes muestran mucha mayor flexibilidad de lo supuesto por Apperly y Butterfill y, por ende, exhiben evidencia convincente de poseer una teoría de la mente (Christensen y Michael, 2016).

En resumen, los infantes poseen muchos aspectos de la teoría de la mente, lo que indica que son menos egocéntricos y que tienen un desarrollo moral mayor de lo supuesto por Kohlberg.

DIFERENCIAS DE GÉNERO: EXPLICACIONES TEÓRICAS

Al cabo de los años se ha generado mucho interés en el tema de las diferencias de género en la moralidad. Carol Gilligan (1977, 1982) propuso la primera teoría importante para abordar este tema.



Términos clave

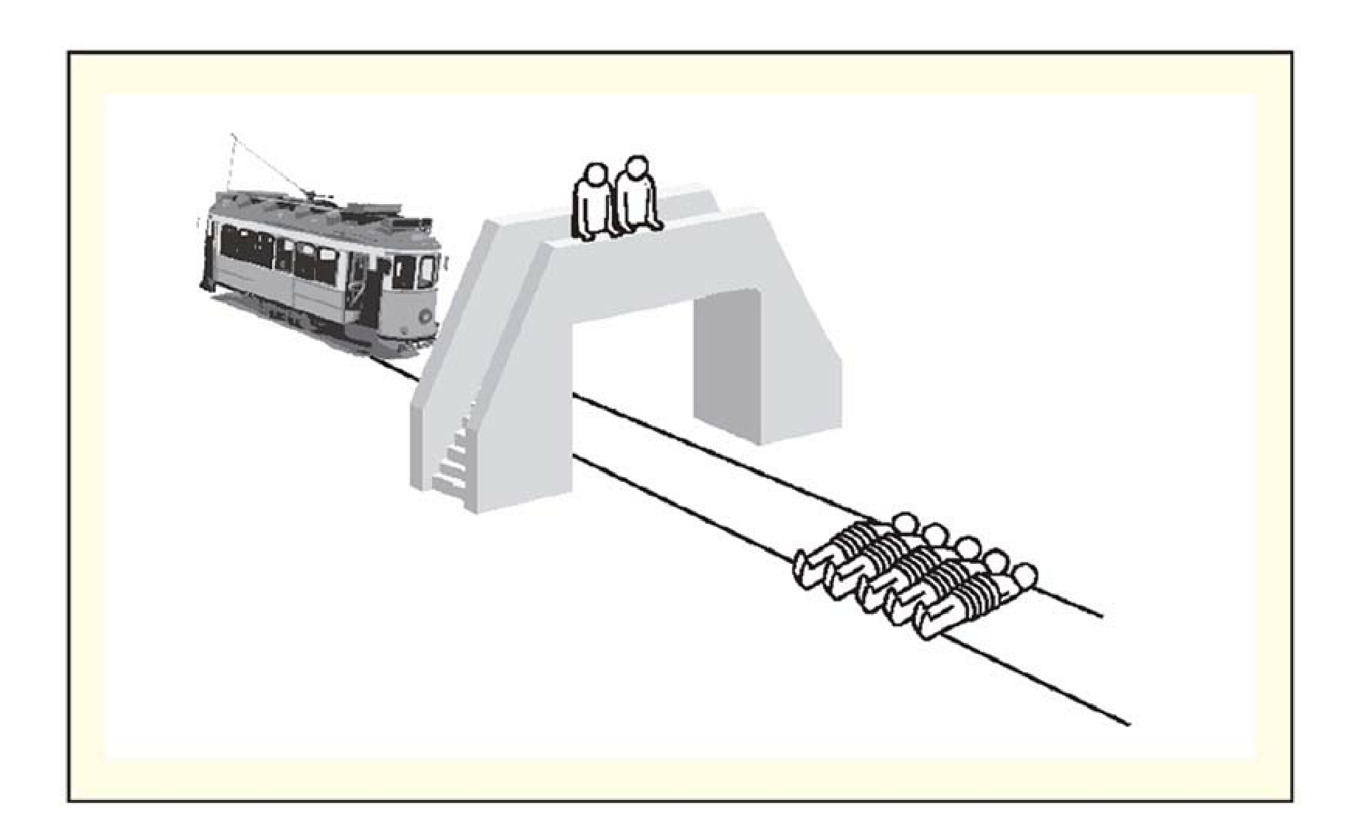
Moralidad de justicia: el individuo enfatiza la importancia de leyes y principios morales cuando decide lo que es moralmente aceptable.

Moralidad de cuidado: El individuo destaca la importancia de la compasión y el bienestar humano al decidir lo que es moralmente aceptable.

A Gilligan le disgustaba lo que consideraba un sesgo sexista del enfoque de Kohlberg, sesgo que podría deberse a que Kohlberg había fundamentado su teoría sólo en participantes masculinos. Más importante fue el hecho de que la mayoría de las mujeres eran clasificadas en la tercera etapa del desarrollo moral mientras que la mayoría de los hombres eran ubicados en la cuarta etapa.

Gilligan sostenía que Kohlberg no se había percatado de que el desarrollo moral difiere entre niños y niñas. En concreto, los niños desarrollan una **moralidad de justicia** en que se enfatiza el uso de leyes y principios morales. En contraste, las niñas desarrollan una **moralidad de cuidado** en que la atención se centra en el bienestar humano y la compasión por otros. En opinión de Gilligan, Kohlberg mostró un sesgo sexista al considerar que la moralidad de justicia es superior a la moralidad de cuidado. En términos más generales, Gilligan sostenía que las teorías del razonamiento moral debían dar el mismo peso a los dos tipos de moralidad.

Friesdorf y colaboradores (2015) también se enfocaron en las diferencias de género en el razonamiento moral; su punto de partida fue el modelo de Greene (2007) sobre el proceso dual del juicio moral. Según este modelo, las decisiones que tomamos cuando enfrentamos muchos dilemas morales importantes pueden depender más de procesos cognitivos o de procesos emocionales. Considere, por ejemplo, el problema del puente peatonal. Sobre la vía hay un tranvía sin frenos que matará a cinco obreros. La única forma de salvar sus vidas es aventar a un desconocido por un puente. El desconocido moriría pero los cinco obreros sobrevivirían.



¿Qué haría usted en esta situación? Podría decidir sacrificar a un desconocido porque eso salvaría cuatro vidas en comparación con no hacer nada, una decisión basada en procesos cognitivos. Una alternativa sería decidir no empujar al desconocido por el puente porque no quiere dañar a nadie directamente, decisión que estaría basada en procesos emocionales.

Friesdorf y colaboradores (2015) basaron su teoría del razonamiento moral en dilemas como el descrito; argumentaban que las mujeres experimentan respuestas emocionales más fuertes que los hombres respecto a lastimar a otros, lo que se debe a que son mejores que los hombres para identificarse con los estados emocionales de otras personas (Hall y Schmid Mast, 2008). En consecuencia, predijeron que era más probable que las decisiones de las mujeres sobre dilemas morales se basaran en procesos emocionales.

Hallazgos

Los intentos por poner a prueba la teoría de Gilligan han arrojado hallazgos contradictorios y poco congruentes. Jaffee y Hyde (2000) hicieron una revisión exhaustiva de numerosos estudios en que se comparó el razonamiento moral de hombres y mujeres. En general, se encontró una muy pequeña tendencia a que los hombres mostraran un razonamiento más orientado a la justicia que las mujeres, y una tendencia ligeramente mayor (pero todavía pequeña) a que las mujeres mostraran un razonamiento más orientado al cuidado que los hombres.



La investigación reveló algunas diferencias culturales interesantes. Por ejemplo, Skoe (1998) encontró que, tal como predijo Gilligan, mujeres canadienses y estadounidenses de 17 a 26 años mostraban una comprensión más compleja basada en el cuidado que los hombres. Sin embargo, no se encontró esa diferencia en Noruega, una cultura que hace énfasis en la igualdad de género tanto en el lugar de trabajo como en la sociedad en general.

Pasemos ahora a la teoría de Friesdorf y colaboradores (2015). En un estudio realizado con el problema del puente peatonal, Fumagalli y colaboradores (2010) encontraron una mayor propensión a sacrificar al desconocido entre los hombres que entre las mujeres, lo que indica una menor influencia de las consideraciones emocionales entre los varones. Este hallazgo coincide con la teoría.

Friesdorf *et al.* (2015) reportaron dos hallazgos importantes de un meta-análisis (mediante la combinación de numerosos estudios) que puso a prueba su teoría de las diferencias de género en el razonamiento moral. Primero, las mujeres eran mucho más propensas que los hombres a resolver los dilemas morales por medio de procesos emocionales. Segundo, la probabilidad de usar procesos cognitivos para resolver dilemas morales era ligeramente mayor en los hombres que en las mujeres. Su conclusión principal fue la siguiente: “Las diferencias de género en los juicios de dilemas morales se deben a diferencias en las respuestas afectivas (emocionales) al daño, más que a evaluaciones cognitivas de los resultados” (p. 696).



EVALUACIÓN

+ La suposición de Gilligan de que las mujeres tienen una moralidad de cuidado mientras que los hombres exhiben una moralidad de justicia ha recibido un débil apoyo.

+ Existe un fuerte apoyo para la idea de que el razonamiento moral de las mujeres depende más de consideraciones emocionales que el razonamiento moral de los hombres. Probablemente esto refleja la mayor empatía de las mujeres y su mayor capacidad para identificar las experiencias emocionales de otras personas.

+ Los hallazgos reportados por Friesdorf *et al.* (2015) indican que existen diferencias de género importantes en el razonamiento moral que ameritan una investigación más a fondo.

– Si bien el enfoque teórico de Gilligan es interesante, no ha atraído mucho apoyo de la investigación.

PADRES, PARES Y FACTORES GENÉTICOS

Tanto a nivel teórico como práctico es importante identificar los factores que influyen en el desarrollo moral de los niños. Las principales influencias ambientales, por lo general, provienen de los padres y los **pares** del niño (otros niños de la misma edad). También es necesario considerar posibles influencias genéticas en el desarrollo moral.

Padres

Hoffman (1970) identificó tres estrategias principales usadas por los padres en el desarrollo moral de sus hijos:



¿Cuál de los estilos de crianza de Hoffman es el más eficaz para el desarrollo moral de los niños?

1. **Inducción:** consiste en explicar por qué una determinada acción está mal y podría lastimar a otras personas.
2. **Afirmación del poder:** consiste en emplear azotes, eliminación de privilegios y palabras duras para afirmar el poder sobre el hijo.
3. **Retiro del amor:** implica retener la atención o el amor cuando el hijo se porta mal.

En una revisión, Brody y Shaffer (1982) encontraron que la inducción mejoraba el desarrollo moral en 86% de los estudios. En contraste, la afirmación del poder sólo mejoró el desarrollo moral en 18% de los estudios y el retiro del amor en 42%. La afirmación del poder en forma de azotes, por lo general, disminuye la interiorización de valores morales de los niños y da lugar a una mayor conducta delictiva y antisocial (Gershoff, 2002).



Término clave

Pares: niños de la misma edad aproximada que cualquier niño dado.

En un estudio realizado con adolescentes, Patrick y Gibbs (2012) encontraron mayor apoyo a la importancia de la inducción. La técnica más usada por las madres fue inducción (incluyendo las expectativas frustradas de los padres y enfocarse en el

daño causado a otros); los adolescentes percibían que la inducción era más justa y más apropiada que la afirmación del poder o el retiro del amor. Más importante aún, se observó una relación positiva de la inducción de los padres con el desarrollo de una identidad moral más alta en los adolescentes, lo que no sucedió con la afirmación del poder y el retiro del amor.

Meta-análisis de Brody y Shaffer sobre los estilos de crianza

Estudios en que mejoraba el desarrollo moral

100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0

Inducción
Afirmación del poder
Retiro del amor

¿Por qué es tan efectiva la inducción? Hoffman (2000) sostenía que es una forma directa en que los padres pueden comunicar sus estándares a sus hijos. En condiciones ideales, los niños deberían encontrarse en un estado de activación emocional leve mientras ocurre la inducción de los padres. Eso aumenta la probabilidad de que los niños acaten las demandas de los padres incluso cuando no están siendo observados.

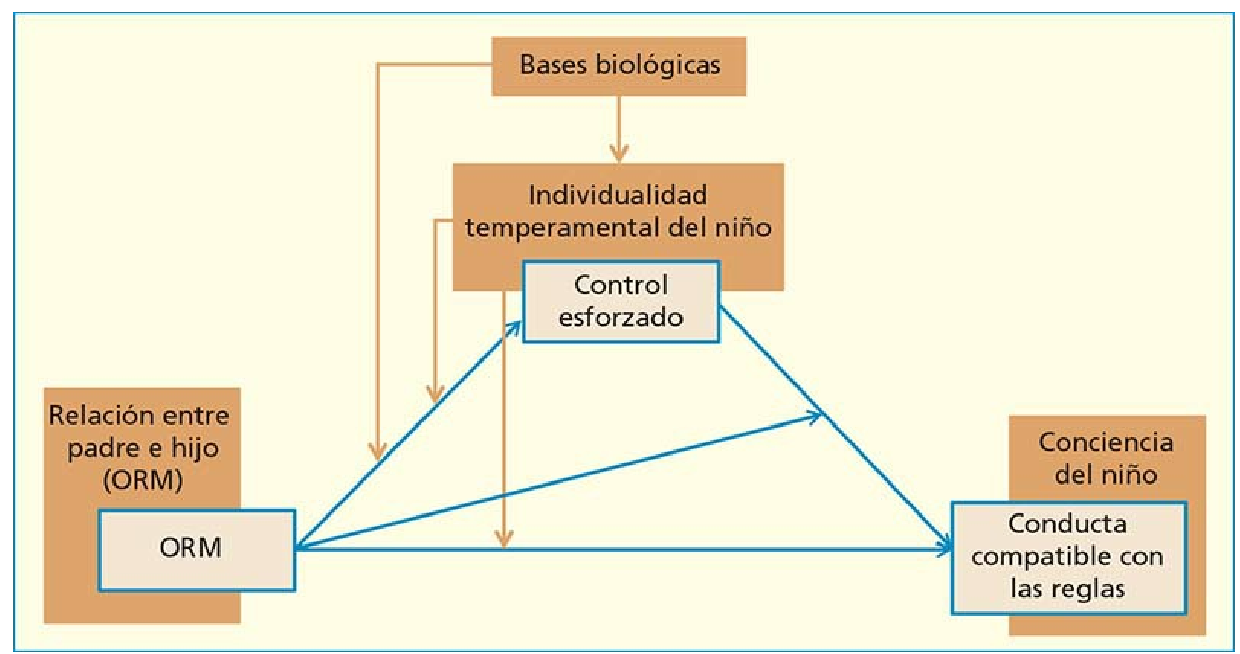


Orientación de receptividad mutua: relación de cooperación mutua entre padre e hijo.

EN LA VIDA REAL: desarrollo moral a lo largo del tiempo

Podemos entender mejor cómo ocurre el desarrollo moral en la vida cotidiana de los niños estudiándolos por un periodo de varios años. Dichos estudios (llamados longitudinales) arrojan luz sobre la causalidad, nos permiten ver cómo se relacionan los factores en un punto temporal con el desarrollo moral de los niños en un momento posterior. Kochanska *et al.* (2008), Kochanska *et al.* (2010), y Kochanska y Kim (2014) reportaron estudios longitudinales impresionantes.

Un factor clave que surgió de esos estudios fue la **orientación de receptividad mutua** entre madre e hijo; dicha orientación "es un relación positiva recíproca entre padre e hijo, que implica vinculación, sensibilidad y cooperación mutuas" (Kochanska y Kim, 2014, p. 9). La orientación de receptividad mutua durante los primeros dos años de vida predecía la conducta moral a los 52 meses (Kochanska *et al.,* 2008). Una razón para ello es que los fuertes lazos emocionales entre madre e hijo hacen posible que el niño acepte la orientación moral de la madre.



Modelo de la influencia de la orientación de receptividad mutua (ORM) y el control esforzado en la conducta moral (conducta compatible con las reglas). Otros factores relevantes se muestran en gris. Tomado de Kochanska y Kim (2014).

Kochanska y colaboradores (2010) estudiaron a niños entre los 25 y 80 meses, enfocándose en varios factores relevantes para el desarrollo moral. En primer lugar, observaron una interiorización de las reglas de sus padres (evaluada por su capacidad para resistir la tentación de entretenerse con juguetes prohibidos). En segundo lugar, se dio un interés empático hacia sus padres (evaluado por su angustia cuando se les hacía creer, erróneamente, que por **accidente** habían golpeado a uno de sus padres en el dedo, causándole dolor). En tercer lugar, apareció la **identidad moral** (evaluada por medio de preguntas concernientes a sus creencias y conductas morales). Los tres factores predecían los niveles posteriores de desarrollo moral.

Kochanska y Kim (2014) afirmaban que las diferencias en el desarrollo moral de los niños también dependen de factores genéticos. Se concentraron en el **control esforzado,** que es "la

capacidad de suprimir de manera deliberada y activa la respuesta dominante… apuntala la capacidad de los niños para el autocontrol de su conducta, incluyendo la conducta compatible con las reglas" (p. 9). También se enfocaron en la orientación de receptividad mutua por medio de interacciones naturalistas prolongadas entre padres e hijos. El desarrollo moral exhibido a los 67 meses era pronosticado por el control esforzado y la orientación de receptividad mutua evaluadas varios meses antes.

En resumen, estudios longitudinales naturalistas han identificado en las familias varios factores importantes que influyen en el desarrollo moral de los niños. Esos factores incluyen la orientación de receptividad mutua, la interiorización de reglas, el interés empático, la identidad moral y el control esforzado. La interacción entre factores ambientales (en especial la orientación de receptividad mutua) y factores biológicos (como las diferencias individuales en el control esforzado) son de particular importancia para el desarrollo moral posterior de los niños.



Términos clave

Identidad moral: percepción de un individuo sobre sus valores morales, interiorización de reglas, culpa, empatía, etc.
Control esforzado: rasgo de personalidad relacionado con la capacidad para suprimir respuestas dominantes (p. ej., las que involucran respuestas contrarias a las reglas).

Pares

Los niños y adolescentes suelen recibir una fuerte influencia de sus pares. Berndt (1979) preguntó a individuos de 9 a 18 años qué tan probable sería que cedieran a la presión de sus pares si sus amigos sugirieran involucrarse en varias formas de conducta antisocial. La presión de los pares influyó en los niños de todas las edades (en especial en los de 15 años).

Kandel (1973) estudió el consumo de marihuana en adolescentes cuyos padres y su mejor amigo consumían (o no) la droga. Cuando los padres consumían marihuana, pero el mejor amigo no, sólo 17% de los adolescentes fumaba la droga. En contraste, 56% de los adolescentes fumaban marihuana si su mejor amigo lo hacía. Dishion y Owen (2002) encontraron que tener amigos desviados aumentaba la probabilidad de que los adolescentes se involucren en el abuso de drogas; pero además, ese involucramiento aumentaba la probabilidad de elegir amigos desviados.

En un estudio realizado con adolescentes de 10 a 13 años, Schonert-Reichl (1999) encontró evidencia de que los pares pueden tener efectos **benéficos** en el razonamiento moral; quienes tenían más amigos cercanos mostraban un razonamiento moral más avanzado que quienes tenían relativamente pocos amigos cercanos.

En resumen, los amigos tienen efectos importantes en el desarrollo y la conducta moral de niños y adolescentes. Que esos efectos sean positivos o negativos depende de factores como la cultura dominante y los valores morales de los amigos.

Factores genéticos

Las diferencias individuales en la personalidad dependen en un grado moderado de factores genéticos (vea el Capítulo 18). En consecuencia, la evidencia de que la personalidad se asocia con conducta moral o inmoral sugeriría la relevancia de factores genéticos para la conducta moral. Dicha evidencia fue presentada por Le *et al.* (2014), quienes valoraron la personalidad de adolescentes y 18 años más tarde evaluaron conductas contraproducentes en el lugar de trabajo. Como era de esperar, los individuos agradables y escrupulosos exhibían menos conductas inadecuadas que quienes puntuaban bajo en esas dimensiones de la personalidad.

En un estudio de gemelos, Campbell *et al.* (2009) encontraron que el desarrollo moral de los gemelos idénticos es más similar que el de los gemelos fraternos. Este hallazgo constituye una evidencia sólida de la influencia de los factores genéticos en el desarrollo moral, toda vez que los gemelos idénticos comparten 100% de sus genes mientras que los gemelos fraternos comparten sólo 50% de los suyos.



RESUMEN DEL CAPÍTULO

- La moralidad puede dividirse en tres componentes: cognitivo, emocional y conductual.
- Suelen encontrarse discrepancias entre los tres componentes de la moralidad. Por ejemplo, los individuos a veces se comportan de formas que saben que están mal.
- Kohlberg sostenía que el desarrollo moral avanza siempre en el siguiente orden, de la moralidad preconvencional a la convencional y luego a la posconvencional. Algunos estudios transculturales apoyan este punto de vista.
- Kohlberg se concentró en el componente cognitivo de la moralidad, prestando poca atención a los componentes emocional y conductual. También subestimó el ritmo con que ocurre el desarrollo moral de los niños; algunos aspectos básicos de la perspectiva moral están presentes en el primer año de vida.
- Gilligan sostenía que los hombres desarrollan una moralidad de justicia mientras que las mujeres desarrollan una moralidad de cuidado. El apoyo para esta postura es débil y poco consistente.
- Existe fuerte apoyo para la hipótesis de que el razonamiento moral de las mujeres depende más de consideraciones emocionales que el razonamiento moral de los hombres.
- El desarrollo moral de los niños es favorecido por un estilo de crianza basado en la inducción (la explicación de por qué una acción determinada puede lastimar a otras personas). En contraste, la afirmación del poder parental tiene efectos negativos en los niños.
- El desarrollo moral de los niños depende, en gran medida, de la orientación de receptividad mutua entre padres e hijos y del grado en que éstos posean el rasgo de personalidad de control esforzado.
- Los pares pueden tener una influencia negativa en la conducta moral de los adolescentes (p. ej., el abuso de drogas). Sin embargo, el razonamiento moral es más avanzado en los adolescentes con muchos amigos cercanos que en quienes tienen pocos amigos cercanos.
- Estudios de gemelos indican que el desarrollo moral depende en parte de factores

genéticos.

LECTURAS ADICIONALES

- Hart, D., Watson, N., Dar, A., & Atkins, R. (2011). Prosocial tendencies, antisocial behavior, and moral development in childhood. In A. Slater & G. Bremner (Eds.), *An introduction to developmental psychology* (2nd. ed., pp. 334–356). Chichester, UK: Wiley-Blackwell. Factors that aid or hinder moral development are discussed in this chapter.
- Lapsley, D., & Carlo, G. (2014). Moral development at the crossroads: New trends and possible futures. *Developmental psychology, 50,* 1–7. Daniel Lapsley and Gustavo Carlo indicate clearly how theory and research on moral development is now much broader in scope than previously.
- Leman, P., Bremner, A., Parke, R.D., & Gauvain, M. (2012). *Developmental psychology.* New York: McGraw-Hill. Chapter 14 in this textbook has detailed coverage of moral development.
- Thompson, R.A. (2012). Whither the preconventional child? Toward a lifespan moral development theory. *Child Development Perspectives, 6,* 423–429. Ross Thompson discusses theory and research showing that much moral development occurs at a surprisingly young age.

PREGUNTAS DE ENSAYO

1. ¿Cuáles son los principales componentes de la moralidad? ¿A qué se debe que no suela haber una relación estrecha entre esos componentes?
2. Describa la teoría del desarrollo moral de Kohlberg. ¿A qué se debe que en la actualidad su influencia sea mucho menor que en el pasado?
3. ¿Existen diferencias de género en la moralidad? ¿Cómo podemos explicarlas?
4. ¿Cómo influyen los padres en el desarrollo moral del niño?



A la mayoría de la gente le fascinan las diferencias psicológicas entre hombres y mujeres. ¿Son genuinas las diferencias de conducta, capacidades y actitudes que se supone existen entre los sexos o muchas de ellas reflejan sólo opiniones estereotipadas?

¿A qué se debe que la mayoría de niños y niñas prefieran la compañía de amigos del mismo sexo? ¿A qué se debe que difieran tanto en los juguetes que prefieren? ¿Esas diferencias entre niños y niñas se deben más a la herencia (naturaleza) o al ambiente (crianza)? En este capítulo se responde a esas y muchas otras preguntas.

Cuando nace un bebé la pregunta habitual es "¿es niño o niña?" El sexo de la criatura influye mucho en el trato que recibe de sus padres y de otras personas. Lo que el niño piensa de sí mismo y de su lugar en el mundo depende cada vez más de si es niño o niña. Para los dos años, casi todos los niños saben si son mujeres u hombres; y cuando llegan a los tres años, dos terceras partes de ellos prefieren jugar con compañeros del mismo sexo (La Freniere, 1984).



¿Cómo se conoce a la conciencia que tiene un individuo de ser hombre o mujer?

Antes de continuar, debemos abundar sobre los términos "sexo" y "género". El sexo se refiere a las diferencias biológicas entre niños y niñas, mientras que género incluye las diferencias determinadas socialmente entre ellos. Sin embargo, cada vez es más común usar el término género para referirse también a las diferencias biológicas.

A partir de los tres o cuatro años, los niños tienen creencias muy sólidas, conocidas como **estereotipos de roles de género**, sobre las actividades (p. ej., quehaceres domésticos) y ocupac iones (p. ej., medicina) apropiadas para hombres y mujeres. La **conducta tipificada por el género** es el comportamiento que es congruente con los estereotipos de roles de género dentro de una cultura dada. En

otras palabras, es la conducta que en esa cultura se espera de un niño o una niña.

Identidad de género

Una de las influencias más importantes en la **conducta tipificada por el sexo** es la **identidad de género**, que es la conciencia que tiene el individuo de ser hombre o mujer. Halim *et al.* (2014) demostraron la importancia de la identidad de género en un estudio en niños de tres a seis años. Aproximadamente 50% de los niños insistían en usar ropa tipificada por el género (p. ej., vestidos para las niñas) durante cierto tiempo. Los niños que puntuaron alto en identidad de género eran más propensos a usar ropa tipificada por el género que los niños con bajas puntuaciones. Un dato interesante fue que el uso de ropa tipificada por el género **no** estaba asociado con las preferencias de los padres.



Términos clave

Estereotipos de roles de género: expectativas determinadas por la cultura concernientes a los empleos y actividades que se consideran adecuados para hombres y mujeres.

Conducta tipificada por el género: conducta que se adecúa a lo esperado con base en los estereotipos de roles de género de cualquier cultura dada.

Conducta tipificada por el sexo: conducta que se adecúa a lo esperado con base en los estereotipos de roles sexuales de cualquier cultura dada.

Identidad de género: la conciencia que tenemos de ser hombre o mujer; en gran medida depende más de factores sociales que de factores biológicos.

Egan y Perry (2001) señalaron que la identidad de género involucra la sensación de ser un miembro típico del sexo de la persona, sentirse contento con el sexo biológico y experimentar presiones de los padres y de otros niños para adecuarse a los estereotipos de los roles de género. En una evaluación hecha por estos autores sobre los aspectos de la identidad de género en niños de entre 10 y 14 años, los chicos obtuvieron puntuaciones mucho más altas que las muchachas en los tres aspectos. Esos hallazgos sugieren que, por lo menos en las culturas occidentales, se considera más importante que los varones se adapten a las visiones estereotipadas. En un estudio de Halim *et al.* (2014), descrito antes, se encontró más apoyo a esta noción: alrededor de 35% de los niños evitaron la ropa del otro género en comparación con menos de 10% de las niñas.

Ya habíamos visto que la mayoría de las niñas prefieren jugar con otras niñas y que casi todos los niños prefieren hacerlo con otros niños. Esta segregación de género está presente durante toda la niñez desde los tres años de edad, ¿qué la ocasiona? Los niños están motivados a desarrollar su sentido de identidad de género y pueden hacerlo jugando con niños de su propio sexo. Además, muestran una preferencia cada vez mayor por involucrarse en una conducta tipificada por el género, lo que resulta más sencillo de lograr en compañía de otros niños del mismo

género.

DIFERENCIAS DE GÉNERO OBSERVADAS

En la mayoría de las culturas existen numerosos estereotipos de roles de género. Por suerte, muchos de esos estereotipos van en franco declive. Por ejemplo, pocas personas aceptan que los hombres deban salir a trabajar y evitar ocuparse del hogar y los niños, mientras que las mujeres deban permanecer todo el tiempo en casa al cuidado de los hijos.

Algunos estereotipos de roles de género se relacionan con aspectos de la inteligencia y la personalidad. Por ejemplo, con frecuencia se asume que la capacidad espacial es mayor entre los niños y que las niñas son superiores en capacidad verbal. También se supone que la personalidad de las niñas suele ser más ansiosa que la de los niños y que éstos son más agresivos.

En lo que respecta a las diferencias psicológicas entre los géneros hay dos posturas extremas. En su libro, que fue un éxito de ventas, *Los hombres son de Marte, las mujeres son de Venus*, John Gray (1992) sostenía la existencia de diferencias de género considerables. En contraste, Hyde (2005, p. 590) propuso la **hipótesis de semejanzas de género**, según la cual "hombres y mujeres son parecidos en la mayoría de las variables psicológicas, aunque no en todas".

Hallazgos

El análisis más exhaustivo de las diferencias psicológicas de género fue reportado por Zell y colaboradores (2015), quienes combinaron los datos correspondientes a más de 12 millones de personas. Sus hallazgos fueron congruentes principalmente con la hipótesis de semejanzas de género. De las 386 comparaciones entre hombres y mujeres, 46% de las diferencias eran pequeñas y otras 39% eran muy pequeñas.



Términos clave

Hipótesis de semejanzas de género: la idea de que las diferencias entre hombres y mujeres relacionadas con la mayoría de variables psicológicas (p. ej., capacidades, personalidad) son pequeñas.

Rotación mental: tarea usada para evaluar la habilidad espacial; involucra imaginar lo que sucedería si se modificara la orientación de un objeto en el espacio.

Sin embargo, Zell *et al.* (2015) encontraron grandes diferencias en algunas de las 386 comparaciones de género, las cuales se presentan a continuación (en orden descendente):

1. Rasgos masculinos contra rasgos femeninos (p. ej., asertividad e independencia frente a amabilidad y comprensión de los otros).
2. Habilidad de rotación mental (la **rotación mental** es un aspecto importante de la capacidad espacial y consiste en la habilidad para imaginar lo que sucedería

si se rotara un objeto; es mayor en los varones).

3. Apego a los pares (es mayor en las mujeres).

4. Interés en la gente más que en las cosas (es mayor en las mujeres).

5. Agresión (es mayor en los varones, consulte el Capítulo 7).

6. Temor inducido por películas (es mayor en las mujeres).

Dado que 85% de las diferencias de género son pequeñas o muy pequeñas, resulta tentador concluir que hombres y mujeres son básicamente parecidos. No obstante, eso no necesariamente es así, es posible que 15% de las diferencias de género de tamaño mediano se relacionen con factores psicológicamente más importantes o relevantes que 85% de las diferencias más pequeñas (Zuriff, 2015). Por consiguiente, la evidencia apoya (pero no demuestra en forma concluyente) la hipótesis de semejanzas de género.

¿Qué diferencias de género existen (si acaso) en inteligencia? Ya vimos que los chicos superan a las niñas en la capacidad espacial según las pruebas con tareas de rotación mental. También existen diferencias de género relativamente grandes en las habilidades de escritura: Reynolds y colaboradores (2015) encontraron que las niñas superan a los varones en expresión escrita y ortografía.

Aunque es común suponer que el desempeño en matemáticas de los niños es mejor que el de las niñas, el apoyo para esta suposición es poco. En un análisis de los hallazgos de más de un millón de individuos (principalmente estadounidenses), Lindberg *et al.* (2010) no encontraron diferencias de género en el desempeño en matemáticas. En un análisis transcultural de 69 países, Else-Quest y colaboradores (2010) encontraron una tendencia general muy pequeña a que los niños se desempeñaran mejor que las niñas en matemáticas. Como era de esperar, esta diferencia de género fue mayor en los países donde los hombres toman casi todas las decisiones y las niñas tienen menos oportunidades que los muchachos.

¿Cómo podemos explicar las (pequeñas) diferencias de género en varios aspectos de la inteligencia? Es común que los medios afirmen que existen grandes diferencias entre los "cerebros masculinos" y los "cerebros femeninos". Evidencia reciente de la neurociencia sugiere que los cerebros masculinos están mejor diseñados que los femeninos para la comunicación **dentro** de cada hemisferio cerebral; en contraste, los cerebros femeninos están mejor diseñados que los masculinos para la comunicación **entre** los hemisferios cerebrales (Ingalhalikar *et al.,* 2014). Los cerebros masculinos pueden estar estructurados para facilitar las conexiones entre percepción y acción, mientras que los cerebros de las mujeres están diseñados para mejorar la comunicación entre el procesamiento analítico e intuitivo.

Sin embargo, es importante **no** exagerar las diferencias entre los cerebros masculino y femenino. Luego de examinar la estructura de más de 1 400 cerebros humanos, Joel y colaboradores (2015, p. 15, 468) llegaron a la siguiente conclusión:

> Los seres humanos y los cerebros humanos están conformados por "mosaicos" únicos de rasgos, algunos de los cuales son más comunes en las mujeres en comparación con los hombres, otros son más comunes en los hombres en

comparación con las mujeres, y otros son comunes tanto en mujeres como en hombres… Los cerebros humanos no pueden categorizarse en dos clases distintas: cerebro masculino/cerebro femenino.

Personalidad

Else-Quest *et al.* (2006) revisaron una cantidad importante de estudios sobre diferencias de género en la personalidad de los niños. Las niñas obtuvieron puntuaciones más altas que los varones en control esforzado, sobre todo en sus dimensiones de sensibilidad perceptual y control inhibitorio. Los niños obtuvieron puntuaciones más altas que las niñas en **afloramiento** (un rasgo similar a extroversión), en especial en las dimensiones de actividad y placer de alta intensidad. Sin embargo, esas diferencias sexuales fueron bastante modestas. La investigación transcultural en adultos de 55 países reveló una pequeña tendencia a que las mujeres calificaran más alto que los hombres en extroversión, amabilidad, escrupulosidad y neuroticismo (la tendencia a experimentar emociones negativas) (Schmitt *et al.,* 2008).

Hay dos razones por las que **no** puede suponerse que esos hallazgos indiquen que exista una "personalidad masculina" y una "personalidad femenina". Primero, existe una semejanza y traslape considerables entre hombres y mujeres en la gran mayoría de los rasgos de la personalidad. Segundo, casi todos los individuos exhiben una mezcla de rasgos "masculinos" y "femeninos" de personalidad, por lo que son muy pocas las personas a quienes podría atribuírseles una personalidad masculina o femenina.

TEORÍAS DEL DESARROLLO DE GÉNERO

Vimos antes que la mayoría de los niños exhiben mucha conducta tipificada por el género. Sin embargo, dada la dificultad para identificar los factores que la causan, en esta sección consideraremos las teorías más relevantes. Algunas de esas teorías se enfocan en los factores **ambientales** (p. ej., la influencia de los padres), mientras que otras hacen hincapié en los factores **biológicos**, al final de esta sección analizaremos el enfoque biológico.

Teoría cognitivo-social

La teoría cognitivo-social es una de las aproximaciones más influyentes en la comprensión del desarrollo de género. Para entenderla, es útil empezar con la teoría del aprendizaje social (revise el Capítulo 2) a partir de la cual se desarrolló. Según la teoría del aprendizaje social (p. ej., Bandura, 1977), el desarrollo del género ocurre como resultado de las experiencias de los niños, quienes aprenden a comportarse de formas que obtienen recompensa y a no hacerlo de maneras que reciben castigo.



De acuerdo con la teoría cognitivo-social, ¿qué implica el desarrollo de la conducta de roles de género?

Dado que la sociedad tiene expectativas acerca de cómo deberían comportarse niños y niñas, el uso de recompensas y castigos da lugar a la conducta tipificada por el género. Por ejemplo, muchos padres alientan a las niñas (pero no a los niños) a jugar con muñecas, y sucede lo contrario con las armas (Leaper, 2013).

En su teoría cognitivo-social, Bussey y Bandura (1999) identificaron tres formas de aprendizaje que fomentan el desarrollo del género:

1. **Aprendizaje por observación:** el niño imita aspectos de la conducta de otros que cree que incrementarán los sentimientos de dominio. La imitación es más probable con modelos del mismo género.
2. **Instrucción directa:** otras personas instruyen al niño sobre la identidad de género (su conciencia de ser niño o niña) y la conducta tipificada por el género.
3. **Experiencia enactiva:** el niño aprende sobre la conducta tipificada por el género cuando descubre los resultados de sus acciones.



Términos clave

Aprendizaje por observación: aprendizaje que se basa en observar la conducta de otros e imitar la conducta que es recompensada, pero no la que recibe castigo.

Instrucción directa: forma de aumentar la identidad de género y la conducta tipificada por el sexo de un niño mediante la instrucción directa de otros.

Experiencia enactiva: implica que el niño aprenda qué conductas se esperan de su género en cualquier cultura dada como resultado de recibir recompensas o castigos por comportarse de diferentes maneras.

Hallazgos

Casi todos los bebés y los niños pequeños reciben una gran influencia de la conducta de sus padres. Por ejemplo, es común que las expectativas de los progenitores (en especial del padre) sean más rígidas para sus hijos que para sus hijas (Leaper, 2013). Como se mencionó antes, muchos padres dan a sus hijos juguetes que coinciden con los estereotipos de roles de género. Por ejemplo, a las niñas se les recompensa por jugar con muñecas y se desalienta que trepen a los árboles (Fagot y Leinbach, 1989). Los padres que hicieron más uso de la instrucción directa tenían niños que se comportaban de una forma más tipificada por el género.

Sin embargo, el grado en que los niños adquieren estereotipos de los roles de género varía entre familias. Los hijos de madres solteras tenían menos conocimiento tipificado por el género que aquellos cuyas madres eran casadas (Hupp *et al.,* 2010). Esto se debe a que las madres solteras eran más propensas que las casadas a comportarse de formas “masculinas” tradicionales.

Es importante no exagerar el impacto de los padres (p. ej., a través de la instrucción directa) en el desarrollo de género de sus hijos. Una revisión de Golombok y Hines (2002) indicó que la tendencia a que los padres animen la conducta tipificada por el género o desanimen la conducta no tipificada por el género es muy pequeña; también encontraron que niños y niñas reciben de los padres niveles similares de calidez, aliento del logro, disciplina e interacción.

Hallers-Haalboom *et al.* (2014) encontraron que el género del **niño** prácticamente no tenía efecto en la conducta de padres y madres durante la interacción en el juego libre. Sin embargo, el género del **padre** sí tenía efecto: en la interacción con sus hijos las madres mostraban mayor sensibilidad y menos intromisión que los padres.

Los pares (niños de la misma edad) influyen en el desarrollo de género. Kowalski (2007) estudió las reacciones negativas de pequeños en el jardín de niños cuando un compañerito se entretenía con un juguete que se consideraba inapropiado. Las reacciones incluían ridiculización, corrección (p. ej., “dale a una niña esa marioneta”) y negación de la identidad de género del niño (p. ej., “Jeff es una niña”). Esas reacciones son ejemplos de experiencia enactiva (que revisamos antes).

En términos más generales, la influencia de los pares depende mucho de la **segregación de género** (los niños pequeños prefieren jugar con pares del mismo sexo que con pares del sexo opuesto). Entre más tiempo pasen los chicos jugando con otros muchachos, más “masculina” se vuelve su conducta (p. ej., más activa y agresiva). Las niñas que pasan mucho tiempo jugando con otras niñas se vuelven más “femeninas” en su conducta (Hanish y Fabes, 2014). Es probable que buena parte del desarrollo de género que ocurre como resultado de la segregación de género involucre al aprendizaje por observación, la instrucción directa y la

experiencia enactiva.

Los niños pequeños son expuestos a una cantidad considerable de conducta tipificada por el género a través, no sólo de los medios (p. ej., la televisión, el cine), sino también de los videojuegos con los que suelen divertirse. Dill y Thill (2007) encontraron que muchos estereotipos de género están presentes en los videojuegos. Por ejemplo, 33% de los personajes masculinos se comportan de forma muy "masculina" y 62% de los personajes femeninos son imágenes de belleza. Además, la agresividad es más común entre los personajes masculinos que en los femeninos (83% contra 62%, respectivamente).



EVALUACIÓN

+ La teoría cognitivo-social enfatiza correctamente el contexto social en que ocurre el desarrollo de género.

+ Factores como el aprendizaje por observación, la instrucción directa y la experiencia enactiva contribuyen al desarrollo de género (Leaper, 2013). Sin embargo, sus efectos en ocasiones son bastante modestos.

– La teoría se concentra principalmente en el aprendizaje de formas **específicas** de conducta por parte de los niños. No obstante, como veremos en breve, los niños también exhiben aprendizaje **general** (p ej., la adquisición de creencias organizadas acerca de su género).

– La teoría asume que los niños son individuos bastante pasivos con una fuerte influencia de otros (p. ej., padres y pares) y las recompensas y castigos que éstos proporcionan. Sin embargo, influyen activamente en sus interacciones con los pares al elegir amigos con intereses y actividades similares y en la conducta de los padres a través de lo que dicen y hacen.



Término clave

Segregación de género: la tendencia de los niños pequeños, aproximadamente desde los tres años, a jugar sobre todo con pares del mismo sexo.

Teoría de la autosocialización

La teoría de la autosocialización (Martin y Ruble, 2004) se desarrolló a partir de la teoría de esquemas de género (Martin y Halverson, 1987). Una suposición fundamental de esta teoría es que los niños son "detectives del género" con una profunda motivación para descubrir información relacionada con el género. El

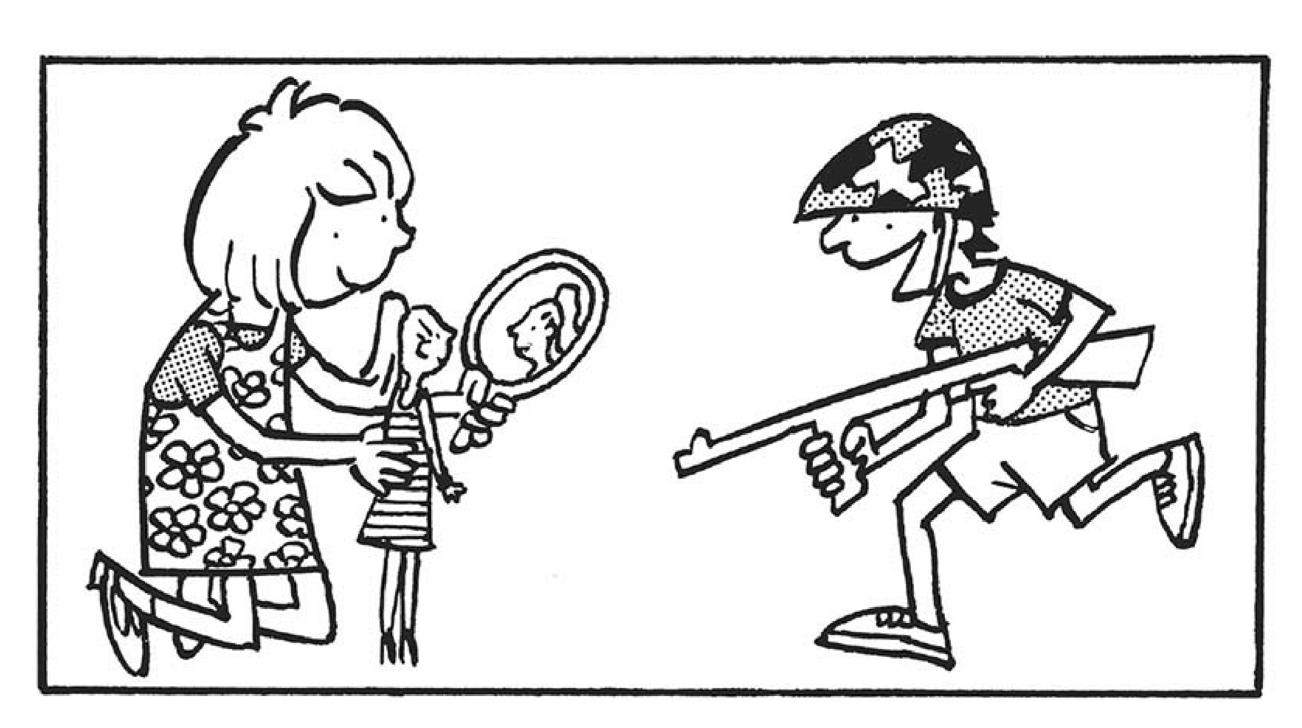
conocimiento que adquieren sobre el género influye en la manera en que organizan e interpretan la información relevante para el género e influye en su conducta. La noción de identidad de género ("soy un niño" o "soy una niña") es de fundamental importancia, se adquiere a una edad muy temprana y brinda a los niños una identidad social importante.

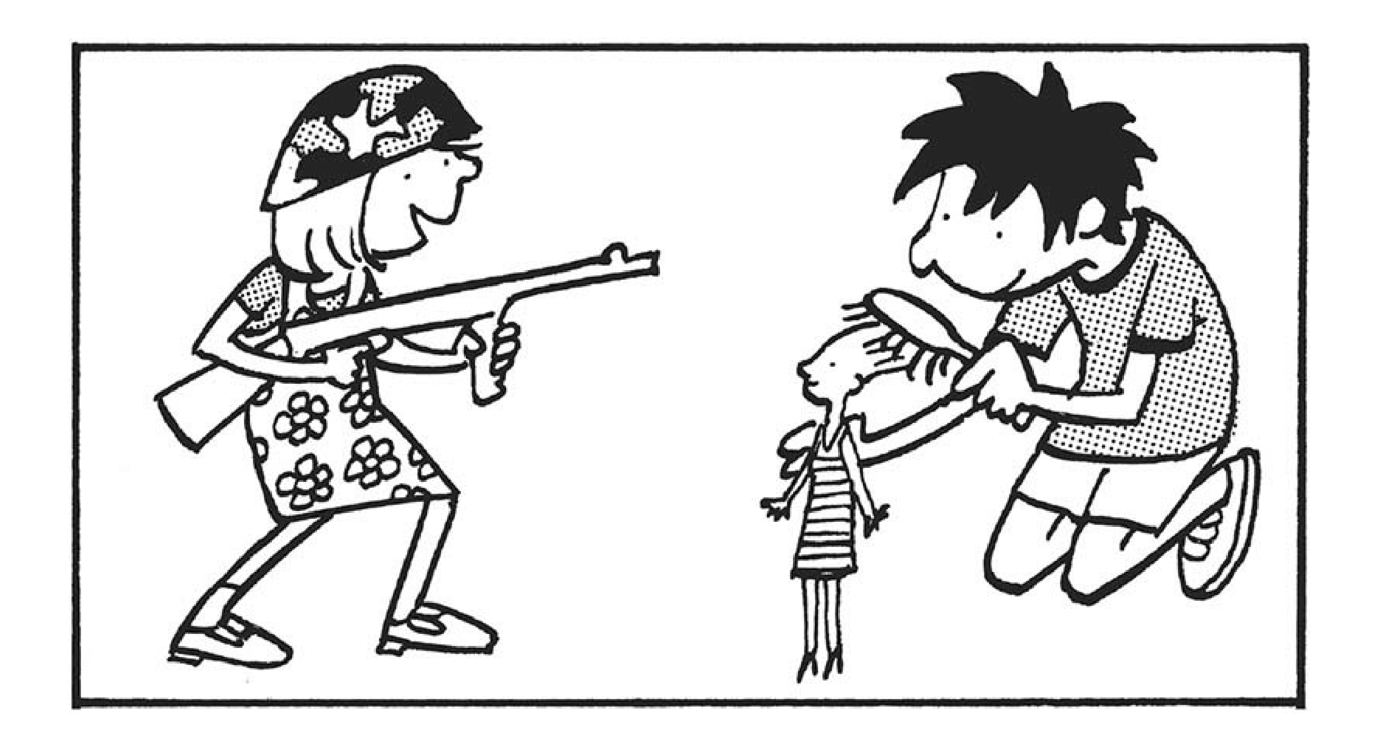


Según la teoría de la autosocialización, ¿cuándo adquieren los niños los esquemas de género de su propio sexo y los del sexo opuesto?

Con el tiempo, los niños adquieren conocimiento cada vez más detallado que es relevante para el género. Dicho conocimiento incluye **esquemas de género** (creencias organizadas sobre las actividades y conductas adecuadas para cada género). Martin *et al.* (1990) afirmaron que existen tres etapas en el desarrollo de los esquemas de género:

1. Los niños aprenden información específica asociada con cada género (p. ej., los niños juegan con pistolas y las niñas con muñecas).
2. Los niños de cuatro o cinco años unen la información que poseen sobre su género para formar esquemas de género más complejos. Esto se hace sólo en relación con su propio género.
3. A partir de los ocho años los niños forman esquemas de género complejos tanto sobre su género como sobre el género opuesto.





¿En qué difiere la teoría de la autosocialización de la teoría cognitivo-social? Según la teoría de la autosocialización, los niños pequeños juegan un papel muy **activo** en el aprendizaje sobre el género y adquieren un conocimiento y comprensión bastante **generales** acerca del género. En contraste, la teoría cognitivo-social considera que el papel jugado por los niños pequeños es más **pasivo** y enfatiza su aprendizaje **específico** sobre la conducta tipificada por el género. De acuerdo con la teoría cognitivo- social, los niños pequeños aprenden conducta tipificada por el género al observar (y luego imitar) la conducta de modelos del mismo género. Sin embargo, para que eso suceda deben saber cuál es su género; es decir, es necesario que hayan adquirido algunos aspectos de la identidad de género.

La teoría de la autosocialización hace más énfasis en la contribución de los **niños** al desarrollo de género (p. ej., sus estructuras y procesos cognitivos internos). En contraste, la teoría cognitivo-social hace más hincapié en la contribución del **ambiente** al desarrollo del género. Por supuesto, en realidad tanto los niños como el ambiente contribuyen de manera sustancial al desarrollo del género.



Término clave

Esquemas de género: conocimiento organizado y almacenado en la memoria de largo plazo en forma de numerosas creencias acerca de las formas de conducta apropiadas para cada género.

Hallazgos

Martin *et al.* (1990) pusieron a prueba su teoría de tres etapas. Se brindó a los niños

la descripción de una persona de género no especificado con una característica específica tipificada por el sexo (p. ej., es una enfermera) y se predijeron otras características de la persona. El desempeño de los niños más pequeños fue malo porque no habían alcanzado la segunda etapa. Los niños un poco mayores se desempeñaron mejor cuando la característica ligada al género era apropiada a su propio género porque era más probable que hubiesen llegado a la segunda etapa. Los niños de ocho o más años habían alcanzado la tercera etapa, por lo que su desempeño era bueno independientemente de si la característica ligada al género era apropiada a su propio género.

De acuerdo con la teoría de la autosocialización, la identidad de género influye en gran parte de la conducta tipificada por el sexo. Como los niños muestran conducta tipificada por el género a una edad temprana (a menudo a partir de los dos años), la identidad de género también debe desarrollarse temprano; esta predicción ha recibido mucho apoyo (Halim y Lindner, 2013). Por ejemplo, Zosuls y colaboradores (2009) encontraron que 68% de los niños (en especial las niñas) usaban etiquetas de género (p. ej., “niño”, “niña”) a los 21 meses de edad.

De acuerdo con la teoría, los niños que han adquirido identidad de género deberían exhibir más conducta tipificada por el sexo que quienes no la tienen. Zosuls *et al.* (2009) obtuvieron apoyo para esta predicción. Los niños que usaban etiquetas de género tenían más probabilidad que otros niños de jugar con camiones que con muñecas; con las niñas sucedía lo contrario.

Trautner y colaboradores (2005) estudiaron a niños de cinco años desde el jardín de niños en adelante. El conocimiento de género de los varones anticipaba su **preferencia** por juguetes y actividades tipificados por el género (p. ej., camiones, lavado de carros) y su **evitación** de juguetes y actividades asociadas con las niñas (p. ej., muñecas, cocinar). En el caso de las niñas, su conocimiento de género era mucho menos predictivo sobre los juguetes y actividades que preferían (y evitaban), probablemente porque percibían que los juguetes y las actividades de los varones eran más apreciados.

Zosuls *et al.* (2009) y Trautner *et al.* (2005) encontraron que el conocimiento de género se **asocia** con la conducta tipificada por el género. Sin embargo, eso no demuestra que el primero **cause** a la última. Bradbard y colaboradores (1986) aportaron evidencia más directa; presentaron a niños objetos de género neutro (p. ej., alarmas contra ladrones, cortadores de pizza) y les dijeron que algunos eran objetos de “niños” mientras que otros eran objetos de “niñas”. Los niños pasaban mucho más tiempo jugando con los objetos que les habían dicho que eran apropiados para su género. Incluso una semana más tarde, recordaban qué objetos eran para niños y cuáles para niñas.

Weisgram *et al.* (2014) obtuvieron hallazgos similares con objetos novedosos (p. ej., cascanueces, horma para zapatos) pintados en un color masculino (azul) o femenino (rosa) descrito como “para niños” o “para niñas”. Las niñas mostraron mucho más interés en objetos que eran “para niñas” que en los que eran “para niños”. Mostraron menos interés en los objetos de “niño” pintados de azul que en los pintados de rosa.



EVALUACIÓN

+ La suposición de que incluso los niños pequeños participan activamente en dar sentido al mundo y a sí mismos usando su conocimiento basado en esquemas es plausible. Este enfoque cognitivo ha recibido mucho apoyo.

+ El conocimiento de los niños en forma de identidad de género y esquemas de género suele influir en sus acciones (p. ej., conducta tipificada por el género).

– "Pocos estudios han examinado la autosocialización de género más allá de los niños normativo [normales], blancos, de clase media o estadounidenses" (Halim y Lindner, 2013, p. 3).

– La asociación entre identidad de género y conducta no suele ser muy fuerte. Como señalaran Bussey y Bandura (1999, p. 679), "Los niños no se categorizan como 'Soy una niña' o 'Soy un niño' ni actúan de acuerdo con ese esquema entre situaciones".

– Se sabe poco sobre la forma en que la autosocialización **interactúa** con factores sociales como las influencias de padres y pares para determinar la conducta tipificada por el género.

Enfoque biológico

Es probable que las diferencias biológicas entre niños y niñas jueguen algún papel en el desarrollo de género. Por ejemplo, la "hormona sexual masculina" (la testosterona) está presente en mayor cantidad en los fetos masculinos que en los fetos femeninos desde aproximadamente las seis semanas, mientras que sucede lo contrario en el caso de la "hormona sexual femenina" o estrógeno.

Es muy difícil separar la influencia de factores biológicos y sociales en el desarrollo de género. ¿A qué se debe? La razón principal es que existen diferencias biológicas y sociales sistemáticas entre niños y niñas. El mejor enfoque sería estudiar a criaturas que son biológicamente niños pero a los que se trata como niñas o que son biológicamente niñas a las que se trata como niños. En las siguientes sesiones se analizan las aproximaciones a este enfoque.

Otra forma de investigar el papel de los factores biológicos es llevar a cabo estudios de gemelos, aproximación que se considera brevemente.

EN EL MUNDO REAL: Güevedoces en la República Dominicana

La Dra. Julianne Imperato viajó a un área remota de República Dominicana en el decenio de 1970-79 porque había escuchado rumores acerca de niñas que se convertían en niños. Descubrió que los rumores eran verdad. Había muchos niños que eran biológicamente varones pero cuyos genitales externos parecían femeninos y eran tratados como niñas, pero que en la pubertad desarrollaban genitales masculinos y parecían adolescentes comunes (fuera de tener sólo barba rala). Se les conocía como *Güevedoces* (pene a los 12). La condición es causada por la deficiencia de una enzima que es corregida por un aluvión de

testosterona (la hormona sexual masculina) que ocurre alrededor de la pubertad.

Imperato-McGinley y colaboradores (1974) estudiaron a la familia Batista en República Dominicana. Cuatro de los hijos eran *Güevedoces* que en la niñez fueron criados como niñas y se consideraban mujeres. A pesar de eso, todos se ajustaron al rol masculino en la adolescencia: tenían empleos "masculinos", se casaron y en general la sociedad los aceptaba como hombres. Zhu e Imperato-McGinley (2008) presentaron un informe sobre una muestra más grande (18 hombres) con la misma condición; de ellos, 17 (94%) pudo cambiar con éxito su identidad de género de mujer a hombre alrededor de los 16 años.

Algunos *Güevedoces* de República Dominicana adoptaron una aproximación relativamente masculina a la vida incluso en los años previos a la pubertad. Por ejemplo, en las remembranzas de su niñez temprana, Johnny (llamado originalmente Felícitas) decía: "Nunca me gustó vestir como niña y cuando me daban juguetes para niña ni siquiera me molestaba en jugar con ellos. Cuando veía a un grupo de niños me detenía a jugar pelota con ellos".

En resumen, los hallazgos sobre los *Güevedoces* indican que la identidad de género no **siempre** depende de factores sociales. A pesar de haber sido tratados como mujeres en la niñez, la gran mayoría de los *Güevedoces* desarrolló una identidad de género masculina en la adolescencia.

Hiperplasia suprarrenal congénita

La **hiperplasia suprarrenal congénita** es un trastorno genético interesante en que el feto es expuesto a altos niveles de **andrógenos** (hormonas sexuales masculinas), que se normalizan al nacer. Si bien la enfermedad afecta a niños y niñas, la mayor parte de la investigación se ha enfocado en éstas porque ellas experimentan **conflicto** entre sus experiencias sociales (ser criadas como niñas) y la elevada exposición temprana a las hormonas sexuales masculinas (un factor biológico). Esto permite identificar qué factor tiene más impacto en la conducta.



Términos clave

Hiperplasia suprarrenal congénita: trastorno hereditario de la glándula suprarrenal que causa niveles inusualmente altos de las hormonas sexuales masculinas en fetos de ambos sexos.
Andrógenos: hormonas sexuales masculinas (p. ej., testosterona) producidas en cantidades mucho mayores por los hombres que por las mujeres.

Berenbaum y Beltz (2011) y Hines y colaboradores (2015) han revisado la evidencia. Las niñas con hiperplasia suprarrenal congénita suelen mostrar preferencia por actividades masculinas (p. ej., juguetes masculinos, compañeros de juegos varones). Su identificación como mujeres casi siempre es más débil que la de otras niñas y es más probable que disfruten de deportes rudos. Cuando crecen, la probabilidad de que elijan profesiones dominadas por hombres es el doble respecto de otras mujeres y la probabilidad de que su orientación no sea exclusivamente

heterosexual es seis veces mayor (30% contra 5%).

¿A qué se debe que las mujeres con hiperplasia suprarrenal congénita se comporten de forma más masculina que otras mujeres? Es probable que ello obedezca a factores biológicos directamente asociados con su exposición prenatal a las hormonas sexuales masculinas. Otra posibilidad es que sus padres las animen a tener intereses y conductas masculinas. Sin embargo, Pasterski y colaboradores (2005) encontraron que los padres de hijas con hiperplasia suprarrenal congénita las animaban a jugar con juguetes para niñas. De hecho, brindaban **más** retroalimentación positiva que los padres de otras niñas cuando sus hijas jugaban con juguetes femeninos.

Disforia de género

Finalmente, consideraremos una condición conocida como **trastorno de identidad de género** (identificación con el género opuesto e incomodidad con el género biológico propio). Para estudiar la posible participación de factores biológicos en esta condición pueden realizarse estudios de gemelos y evaluar la tasa de concordancia (la probabilidad de que si un gemelo tiene la condición, el otro la presente también). Si los factores biológicos son importantes, la tasa de concordancia debería ser mayor en los gemelos idénticos (que comparten 100% de sus genes) que en los gemelos fraternos (que sólo comparten 50% de sus genes).

En una revisión de las publicaciones relevantes, Heylens y colaboradores (2012) encontraron que 39% de los gemelos idénticos eran concordantes para el trastorno de identidad de género en comparación con 0% de los gemelos fraternos, lo que confirma la participación de los factores genéticos en el desarrollo del trastorno de identidad de género. Sin embargo, el hecho de que la tasa de concordancia fuese considerablemente menor a 100% en el caso de los gemelos idénticos, sugiere que los factores ambientales también son de gran importancia.



EVALUACIÓN

+ La idea de que los factores biológicos juegan un papel importante en el desarrollo del género ha recibido apoyo de la investigación sobre los *Güevedoces*, la hiperplasia suprarrenal congénita y los estudios de gemelos.

+ Es difícil ofrecer una interpretación social o ambiental de los intereses y conductas masculinas de niñas y mujeres con hiperplasia suprarrenal congénita.

– Los participantes de buena parte de las investigaciones presentan condiciones muy raras, lo que hace difícil saber si los hallazgos pueden generalizarse a la población general.

– El enfoque biológico se ve limitado porque resta importancia al papel de los factores sociales (p. ej., los padres, los medios, otros niños) en el desarrollo del género.

– Algunas diferencias transculturales son difíciles de explicar en términos puramente

biológicos, Por ejemplo, Wood y Eagly (2002) encontraron, en 181 culturas, que los hombres eran dominantes en 67% de ellas, mientras que las mujeres sólo eran dominantes en 3%. Es probable que esta diferencia tan grande refleje influencias ambientales.



Término clave

Trastorno de identidad de género: malestar asociado con un conflicto entre el género biológico y el género con que un individuo se identifica.

Masculinidad y feminidad

En una época era común distinguir entre cualidades masculinas (basadas en un rol instrumental o de logro) y cualidades femeninas (basadas en un rol expresivo o comunitario). También se suponía que la probabilidad de un buen ajuste psicológico era mayor en los hombres si sus cualidades eran principalmente masculinas y en las mujeres si éstas poseían, sobre todo, cualidades femeninas. Lo anterior define al modelo de congruencia.



¿Cuál es el término de Bem para designar a aquellos individuos que tienen cualidades tanto masculinas como femeninas?

Bem (p.ej., 1985), quien no estaba de acuerdo con este punto de vista, se enfocó en la **androginia**, que describe a personas que tienen cualidades masculinas y femeninas. Sostenía que el bienestar psicológico es mayor entre los individuos andróginos. Este es el modelo de la androginia.

Otros teóricos (p. ej., Adams y Sherer, 1985) sostenían que la sociedad valora las cualidades masculinas (como la asertividad), por lo que es probable que el bienestar psicológico sea mayor si los individuos (hombres o mujeres) exhiben cualidades masculinas. Éste es el modelo de masculinidad.

Hallazgos

Los tres modelos han recibido cierto apoyo. Sin embargo, el modelo de masculinidad obtuvo la mayor parte de su apoyo varios años atrás. Bassoff y Glass (1982) revisaron 26 estudios sobre salud mental. Si bien los individuos andróginos tenían, en promedio, mejor salud mental que quienes puntuaban alto en feminidad, su salud mental no era mejor que la de los individuos con una elevada

masculinidad. Parecería entonces que lo importante para la salud mental es una elevada masculinidad más que la androginia en sí.

¿Por qué era tan benéfica la posesión de características masculinas? Williams y Best (1990) sugirieron parte de la respuesta: pidieron a estudiantes de 14 países que describieran su "yo real" y su "yo ideal". Hombres y mujeres incluyeron más características masculinas que femeninas en su yo ideal que en su yo real.

Investigaciones más recientes han ofrecido apoyo al modelo de androginia, lo que sugiere un menor dominio masculino en el mundo actual. Cheng (2005) estudió la forma en que los estudiantes se enfrentaban a situaciones estresantes durante sus primeros tres meses en la universidad. Los estudiantes andróginos usaban, más a menudo, estrategias de afrontamiento apropiadas.

¿Qué efectos tiene la androginia en la salud mental? Lefkowitz y Zeldow (2006) encontraron que tanto la elevada masculinidad como la elevada feminidad se asociaban con una buena salud mental. Quienes puntuaban alto en masculinidad y feminidad (los individuos andróginos) tenían mayor salud mental. De igual forma, Flett *et al.* (2009) encontraron que los pacientes deprimidos tenían bajos niveles de masculinidad y feminidad.



Término clave

Androginia: término usado para describir a un individuo que posee una mezcla o combinación de características masculinas y femeninas.

RESUMEN DEL CAPÍTULO

- De acuerdo con la hipótesis de semejanzas de género, hombres y mujeres difieren muy poco en lo que respecta a la mayor parte de las variables psicológicas. La mayor parte de la evidencia coincide con esta hipótesis.
- Las mujeres superan en promedio a los hombres en extroversión, amabilidad, escrupulosidad y neuroticismo.
- Según la teoría cognitivo-social, el desarrollo del género depende del aprendizaje por observación, la instrucción directa y la experiencia enactiva (resultados positivos o negativos).
- La teoría cognitivo-social exagera el grado en que los niños son pasivos y participan en formas muy específicas de aprendizaje sobre el género.
- De acuerdo con la teoría de la autosocialización, los niños son "detectives del género" que juegan un papel activo en el aprendizaje sobre el género y adquieren conocimiento y comprensión bastante generales.
- La mayoría de los hombres biológicos que son criados como mujeres hasta la adolescencia

se ajustan con éxito al rol masculino.

- Las niñas que son expuestas a altos niveles de hormonas masculinas en el vientre materno son más propensas que otras niñas a tener una orientación no heterosexual y a buscar profesiones dominadas por los hombres.
- Las teorías biológicas no logran explicar el impacto de factores sociales y culturales en el desarrollo del género.
- A menudo se asume que las cualidades masculinas involucran un rol instrumental o de logro mientras que las cualidades femeninas implican un rol expresivo o comunitario. Sin embargo, los individuos andróginos combinan cualidades masculinas y femeninas.
- La investigación inicial indicaba una asociación de la masculinidad con mayor bienestar psicológico y físico. Sin embargo, la investigación reciente sugiere que la androginia se asocia con el mayor bienestar.

Por último, el apoyo para el modelo de congruencia es limitado. Udry y Chantala (2004) sostenían que los adolescentes se sentirían atraídos hacia miembros del sexo opuesto cuya personalidad fuese muy diferente a suya: “lo exótico es erótico”. Era más probable que las parejas tuviesen relaciones sexuales (y que las iniciaran más temprano en la relación) cuando el muchacho puntuaba alto en masculinidad y la chica en feminidad.

LECTURAS ADICIONALES

- Halim, M.L., & Lindner, N.C. (2013). Gender self-socialisation in early childhood. In R.E. Tremblay, M. Boivin, & R.De.V. Peters (Eds.), *Encylopaedia on early childhood development* (pp. 1–6). Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development. The authors provide a brief review of self-socialisation theory and research designed to test it.
- Hanish, L.D., & Fabes, R.A. (2013). Peer socialisation of gender in young boys and girls. In R.E. Tremblay, M. Boivin, & R.De.V. Peters (Eds.), *Encylopaedia on early childhood development* (pp. 1–4). Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development. The various ways in which peers influence children's gender development are reviewed in this article.
- Hines, M., Constantinescu, M., & Spencer, D. (2015). Early androgen exposure and human gender development. *Biology of Sex Differences, 6,* 1–10. This article reviews research on biological influences on gender development.
- Zell, E., Krizan, Z., & Teeter, S.R. (2015). Evaluating gender similarities and differences using meta-synthesis. *American Psychologist, 70,* 10–20. Ethan Zell and his colleagues provide a thorough review of numerous studies on gender differences.

PREGUNTAS DE ENSAYO

1. Es común suponer que existen muchas diferencias de género importantes en la conducta y la personalidad. Analice esta suposición haciendo referencia a la investigación sobre la hipótesis de semejanzas de género.

2. Describa la aproximación biológica a la comprensión del desarrollo y las diferencias de género. ¿Qué tan exitoso ha sido este enfoque?

3. Compare y contraste las teorías cognitivo-social y de autosocialización del desarrollo del género.



Enfoque social

Esta sección está dedicada a la psicología social, que es "El estudio científico de cómo influye la presencia real, imaginada o implícita de otros en los pensamientos, sentimientos y conducta de los individuos" (Hogg y Vaughan, 2005, p. 655).

Tal vez haya advertido que puede correr más rápido cuando compite con un amigo que cuando lo hace solo, eso significa que la presencia de otra persona ha modificado su desempeño. Quizá haya reído de un chiste porque sus amigos lo hicieron, aunque en realidad no lo entendiera. Lo anterior implica que otros pueden influir en nuestra conducta, incluso si nadie nos pide que nos comportemos de manera diferente.

Capítulo:

12 APEGO Y PÉRDIDA

Se analiza la vital importancia de los vínculos amorosos para los niños pequeños (y los efectos potencialmente devastadores de la carencia de esos apegos).

13 PREJUICIO Y DISCRIMINACIÓN

Se revisan las razones por las que algunas personas sienten prejuicio contra otros grupos y se hacen sugerencias prácticas para reducirlo.

14 CONDUCTA PROSOCIAL

En este capítulo se revisan algunas de las razones por las que a menudo ayudamos a otras personas (¡pero otras veces no lo hacemos!).

15 INFLUENCIA SOCIAL

Se identifica el grado sorprendente en que la mayoría de la gente se adecúa a la conducta de otros y muestra obediencia a la autoridad, así como las razones por las que la influencia social es tan fuerte.

16 PERCEPCIÓN Y ATRACCIÓN SOCIAL

Se discuten las razones por las que algunas personas nos parecen más atractivas que otras y la forma en que decidimos qué motiva a otra gente a comportarse como lo hace.



La mayoría de los infantes desarrolla un fuerte apego hacia su madre, lo que juega un papel importante en su desarrollo emocional. ¿A qué se debe esto? ¿Considera que este apego se da de manera natural o cree que depende de la naturaleza de las interacciones entre la madre y el bebé? El apego que un niño establece con sus padres puede ser alterado por sucesos como la forma de cuidado infantil y el divorcio. ¿Qué factores cree que pueden determinar que los niños afronten con éxito dichos sucesos?

Los infantes empiezan muy rápido a aprender sobre otras personas y su entorno. Algunos aspectos cruciales en este aprendizaje temprano se encuentran en el área de la emoción. En este capítulo nos concentramos en los factores que influyen en el desarrollo emocional de los niños (y lo facilitan). También consideramos factores (p. ej., la separación, el divorcio de los padres) que hacen más difícil que los niños desarrollen vínculos estrechos con otras personas, y terminamos con una revisión de los efectos del cuidado infantil en los niños pequeños.

APEGO

Un rasgo clave del desarrollo emocional es el **apego**. El apego es el "vínculo afectivo intenso que tenemos con personas especiales en nuestra vida y que nos lleva a experimentar placer y alegría cuando interactuamos con ellas y a sentirnos consolados por su cercanía en los momentos de estrés" (Berk, 2013, p. 426). Aunque el apego más importante de un bebé suele ser con su madre, es común que desarrolle apegos fuertes con otras personas con quienes tiene contacto regular. Main y Weston (1981) encontraron que una cuarta parte de los infantes tenía un apego seguro con ambos padres, otra cuarta parte sólo con la madre, y un cuarto más sólo con el padre.

Schaffer y Emerson (1964) encontraron que para los 18 meses son muy pocos los infantes (13%) que están apegados a una sola persona y que 32% de ellos tienen cinco o más apegos. Esos apegos suelen incluir, además de la madre, al padre, los abuelos y los hermanos mayores.

Bowlby (1969, 1988) sostenía que el desarrollo del apego involucra cinco fases:

1. El infante responde de igual manera ante cualquier persona.
2. A los cinco meses, el bebé empieza a **discriminar** entre otras personas (p. ej., le sonríe principalmente a la madre).
3. A los siete meses, el bebé se mantiene cerca de la madre o el cuidador. "Protesta por la separación" y se muestra molesto cuando la madre sale.
4. A partir de los tres años, el niño toma en cuenta las necesidades del cuidador.
5. A partir de los cinco años, el niño tiene una representación interna de su relación con el cuidador. Eso permite que el apego se mantenga fuerte aunque no vea al cuidador por cierto tiempo.



Apego: relación emocional intensa entre dos personas (p. ej., entre madre e hijo).

Tipos de apego

¿Cómo podemos evaluar el apego entre madre e hijo? El método más utilizado es la prueba de la Situación Extraña (Ainsworth y Bell, 1970), donde se observa al bebé (por lo general de alrededor de 12 meses) durante ocho episodios breves. Parte del tiempo el niño está con su madre, mientras que en otros momentos está con su madre y un desconocido, sólo con el desconocido o completamente solo.

Según Ainsworth, ¿qué tipo de apego hacia su madre exhibe la mayoría de los infantes estadounidenses?

En la prueba de la Situación Extraña se registran las reacciones del niño ante el desconocido, la separación de la madre, y en especial a la reunión con la madre. Esas reacciones permiten colocar el apego del niño hacia su madre en una de tres categorías:

1. **Apego seguro:** el bebé se angustia por la ausencia de la madre, pero se contenta rápidamente cuando ésta regresa y él busca de inmediato el contacto con ella. Hay una clara diferencia en la reacción ante la madre y ante el desconocido. Aproximadamente 70% de los bebés estadounidenses muestran apego seguro.
2. **Apego resistente (o ambivalente):** el bebé se muestra inseguro en presencia de la madre, cuando ésta se aleja se angustia mucho, se resiste al contacto cuando regresa y se muestra receloso del desconocido. Alrededor de 10% de los bebés estadounidenses son resistentes.
3. **Apego evasivo:** el bebé no busca contacto con la madre, muestra poca angustia cuando es separado de ella y evita el contacto a su regreso. Trata al desconocido de manera similar a como trata a la madre. Alrededor de 20% de los bebés estadounidenses son evasivos.



Tipos de apego de Ainsworth y Bell (1970)



Términos clave

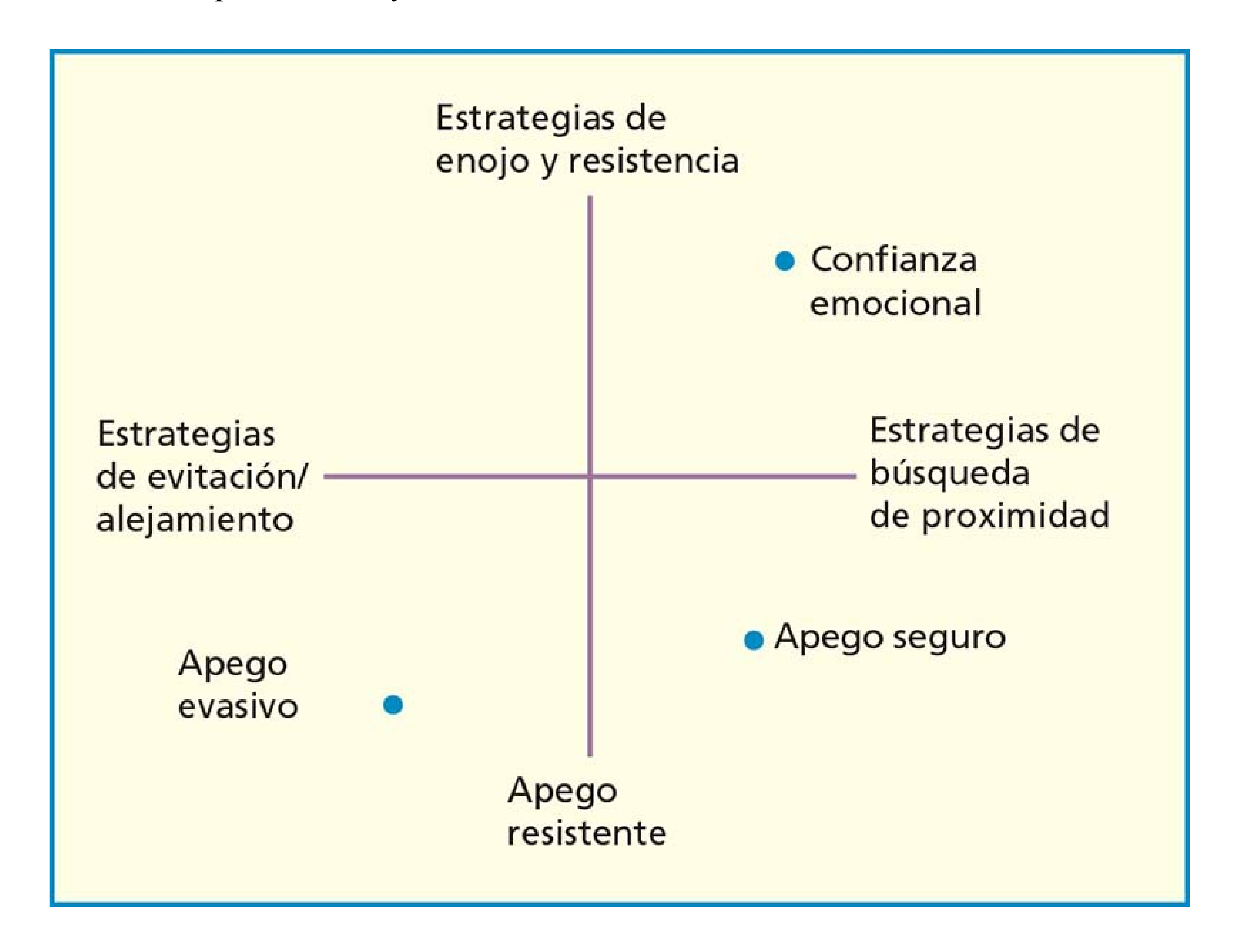
Apego seguro: apego fuerte y satisfactorio de un bebé hacia su madre, incluso cuando ella regresa después de una

ausencia.

Apego resistente: apego inseguro de un infante hacia su madre que se combina con la resistencia al contacto cuando ella regresa después de una ausencia.

Apego evasivo: apego inseguro de un infante hacia su madre que se combina con la evitación del contacto cuando ella regresa de una ausencia.

Main *et al.* (1985) identificaron un cuarto tipo de conducta de apego: el apego desorganizado y desorientado. Los bebés con este tipo de apego carecen de una estrategia coherente para afrontar la Situación Extraña, su conducta es una mezcla confusa de aproximación y evitación.



Ubicación de los apegos seguro, resistente y evasivo dentro de un marco bidimensional (búsqueda de proximidad contra evitación/alejamiento, y enojo y resistente contra confianza emocional).

Enfoque dimensional

Aunque la asignación de todos los niños a tres (o cuatro) categorías de apego es clara y ordenada, la realidad no lo es. Fraley y Spieker (2003) usaron **dimensiones** (que van de muy bajo a muy alto) en lugar de **categorías**. Identificaron dos dimensiones de apego:

1. **Estrategias de evitación/alejamiento contra estrategias de búsqueda de proximidad:** el grado en que el niño intenta mantener la cercanía física con su madre.
2. **Estrategias de enojo y resistencia contra estrategias de confianza emocional:** las reacciones emocionales del niño a la conducta de la figura de apego.

La razón que hace preferible el enfoque dimensional al enfoque categórico de Ainsworth y Bell (1970) es que, al tener más en cuenta pequeñas diferencias individuales, permite hacer una evaluación más precisa de cada conducta de apego del niño.

Teorías del apego

¿Por qué algunos bebés tienen un apego seguro con sus madres y otros no? La hipótesis de sensibilidad materna de Ainsworth *et al.* (1978) ofrece una respuesta importante. De acuerdo con esta hipótesis, la sensibilidad de la madre (o de otro cuidador) es de crucial importancia: las madres de niños con un apego seguro son sensibles a las necesidades de sus hijos y responden a ellas de forma rápida y apropiada.

De Wolff y van IJzendoorn (1997) encontraron una asociación positiva (aunque bastante débil) entre la sensibilidad de la madre y la seguridad del apego del niño. También eran importantes otros aspectos de la conducta de la madre, como la estimulación (cualquier acción de la madre dirigida a su bebé) y la actitud (las expresiones maternas de emoción positiva hacia su pequeño).

La hipótesis de la sensibilidad materna ignora el posible papel jugado por el propio infante para influir en el tipo de apego. Por ejemplo, Kagan (1984) propuso una hipótesis del temperamento según la cual, el temperamento o personalidad del niño (determinados en grado moderado por factores genéticos) influye en el apego hacia su madre. Existe evidencia limitada de la importancia de la estructura genética del niño. O'Connor y Croft (2001) encontraron que gemelos idénticos (que comparten 100% de sus genes) mostraban más acuerdo en el estilo de apego que los gemelos fraternos (que comparten sólo 50% de sus genes).

Si el temperamento del niño es importante, podríamos suponer que la probabilidad de formar un apego seguro con la madre es menor en los bebés ansiosos que en los infantes no ansiosos. Sin embargo, la evidencia indica que el temperamento del infante tiene sólo un efecto pequeño en su tipo de apego. En concreto, el tipo de apego de un bebé depende de la combinación de su estructura genética y de la sensibilidad materna. Spangler y colaboradores (2009) encontraron que el apego desorganizado se presenta principalmente en bebés que tienen genes específicos. No obstante, esta influencia genética sólo se encontró en los bebés cuyas madres eran insensibles. Esos hallazgos (y otros similares revisados por Spangler, 2013), sugieren que la sensibilidad de la madre puede ser especialmente valiosa en el caso de bebés con riesgo genético.

Ventajas y desventajas de los tipos de apego

Como era de esperar, el apego seguro es el que tiene una asociación más estrecha con el desarrollo emocional y social saludable. Por ejemplo, Stams y colaboradores (2002) encontraron que los niños que a los 12 meses tenían un apego seguro hacia sus madres, a los siete años mostraban un desarrollo social y cognitivo superior. Sin embargo, varios estudios han reportado que el apego seguro en la infancia sólo hace una predicción moderada del apego seguro unos cuantos años más tarde (Pinquart *et al.,* 2013).

Groh y colaboradores (2015) consideraron las relaciones entre el tipo de apego y los síntomas de exteriorización (p. ej., agresión, conducta antisocial) e interiorización (p. ej., ansiedad, depresión) en los niños. El apego desorganizado, el apego evasivo y el apego resistente se asociaban con los síntomas de exteriorización, mientras que sólo el apego evasivo tenía relación con los síntomas de interiorización.

¿Hay alguna ventaja asociada con el apego evasivo o resistente? Ein-Dor (2015) revisó evidencia que apoyaba una respuesta afirmativa. Los individuos con apego resistente se muestran muy vigilantes ante las amenazas. En comparación con otras personas, responden más rápido a las señales de peligro (p. ej., a una alarma de incendio que se activa) y son mejores para detectar el engaño. Los individuos con apego evasivo se enfocan más que otros en la autopreservación, por lo que es probable que sean buenos para encontrar rutas de escape cuando el peligro aceche.

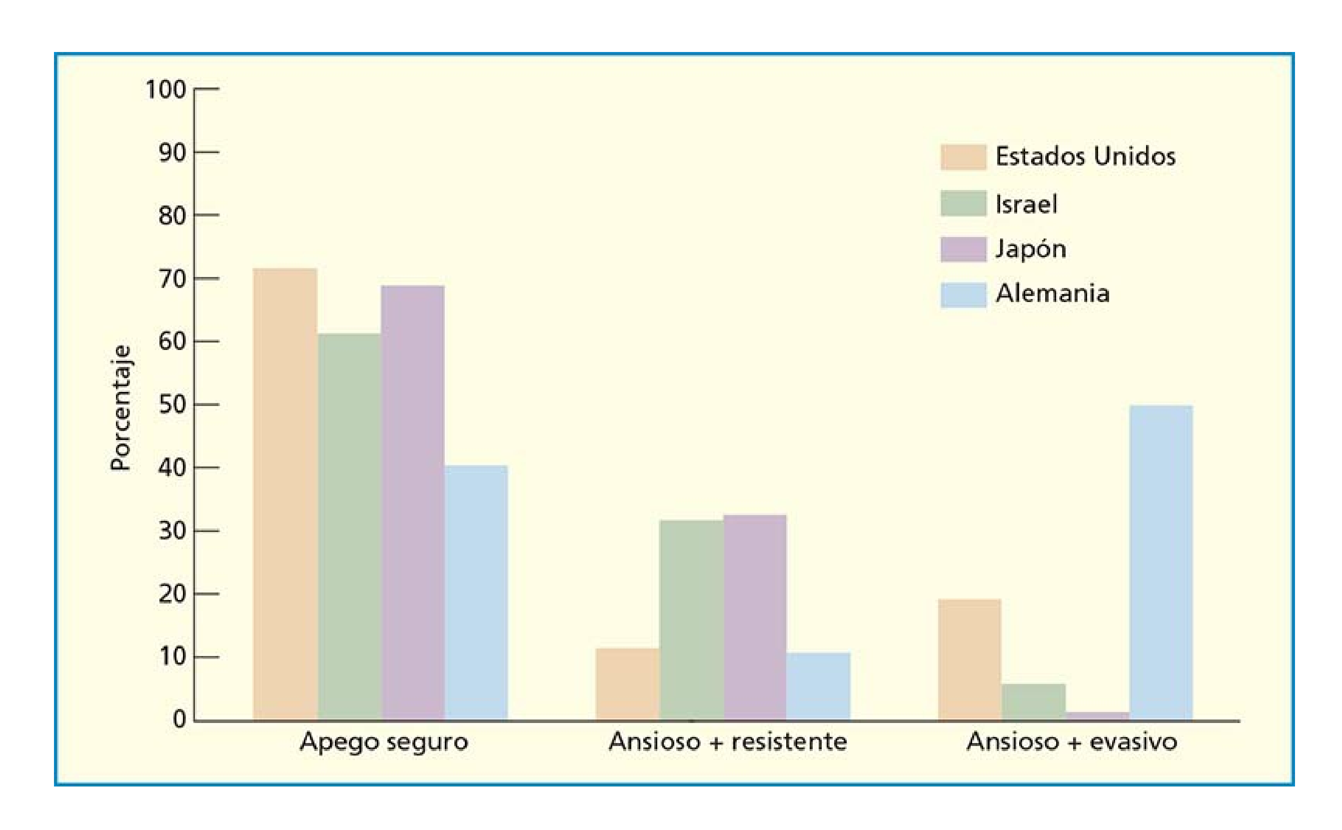
Diferencias transculturales

Es posible que la conducta de apego entre madre e infante dependa, en gran medida, de las expectativas culturales respecto a lo que es apropiado. De ser así, esperaríamos encontrar grandes diferencias en la conducta de apego de una cultura a otra. Sagi y colaboradores (1991) utilizaron la prueba de la Situación Extraña para estudiar este tema en cuatro países. Los bebés alemanes tenían la menor probabilidad de tener un apego seguro y la mayor probabilidad de que su apego fuese evasivo. Esto se debe a que los padres alemanes prefieren que sus bebés sean independientes, no aferrados y obedientes (Grossman *et al.,* 1985).

Ninguno de los infantes japoneses era evasivo. En el decenio de 1980-89 las madres japonesas prácticamente nunca dejaban a sus bebés con un desconocido, por lo que en la prueba de la Situación Extraña enfrentaban la experiencia totalmente novedosa de estar solos con un extraño. Los japoneses piensan que el apego seguro de los bebés involucra *amae*, lo que significa dependencia emocional. En Japón se considera que los bebés que exhiben mucha conducta de aferramiento y necesidad de atención tienen un buen ajuste, pero en los países occidentales se cree que su apego es inseguro (Rothbaum *et al.,* 2000).



¿Qué tipo de apego hacia su madre exhiben muy pocos bebés japoneses?



Niños de diferentes países varían en su tipo de apego. La gráfica resume la investigación de Sagi *et al.* (1991).

Sagi *et al.* (1991) encontraron que pocos infantes israelíes eran evasivos. Esos bebés vivían en un *kibutz* (una granja colectiva) y su cuidado dependía sobre todo de desconocidos. Sin embargo, tenían una estrecha relación con sus madres, por lo que no solían ser evasivos.

No debemos exagerar las diferencias culturales. En un análisis de numerosos estudios que emplearon la Situación Extraña, Van IJzendoorn y Kroonenberg (1988) encontraron que las variaciones en los hallazgos **dentro** de los países eran mayores que las diferencias **entre** países. Eso implica que no existe una única cultura en el Reino Unido, Estados Unidos o en la mayoría de los países.



EVALUACIÓN

+ Se ha obtenido mucho apoyo para los tres tipos de apego de Ainsworth.

+ El apego seguro se asocia con un mejor desarrollo emocional y social posterior. Sin embargo, también existen algunas ventajas (menores) asociadas con los apegos resistente y evasivo.

+ La sensibilidad materna predice la seguridad del apego del bebé (en especial entre los

infantes en riesgo genético).

– Un enfoque dimensional de las diferencias individuales en el apego infantil proporciona una evaluación más precisa que el enfoque categórico tradicional.

– A menudo se ignora la sensibilidad del padre, aunque ésta predice en cierta medida el apego del infante.

– La mayoría de las teorías son demasiado simplificadas porque no consideran las interacciones complejas (p. ej., entre genética y ambiente) entre los factores que influyen en el tipo de apego.

– Existen diferencias transculturales importantes en la conducta de apego. Sin embargo, no se cuenta aún con una idea clara de los factores que producen esas diferencias.

EFECTOS DE LA PÉRDIDA Y LA PRIVACIÓN

Hasta ahora hemos considerado los factores que influyen en el tipo de apego que un bebé establece con su madre o cuidador. Por desgracia, en el mundo real diversos sucesos (p. ej., el divorcio o la muerte de uno de los padres) pueden afectar o incluso impedir que el niño establezca apegos. En esta sección revisamos los efectos que tiene en los infantes la separación del adulto o adultos más importantes en su vida.



Según la teoría de Bowlby de la pérdida materna, ¿cuáles son los efectos de romper el vínculo materno y qué tan graves son?

Hipótesis de pérdida materna y más allá

El psicoanalista infantil John Bowlby (1907-1990) propuso una teoría de gran influencia concerniente a los efectos de la separación en los niños. Bowlby (1951) sostenía que “los infantes y niños pequeños deben experimentar una relación cálida, íntima y continua con su madre (o una figura materna permanente) en la cual ambos encuentren satisfacción y disfrute”.

Nadie podría estar en desacuerdo con esta afirmación; sin embargo, también propuso la **hipótesis de pérdida materna**, (Bowlby, 1951) que es más polémica. De acuerdo con esta hipótesis, la ruptura del vínculo con la madre en una etapa temprana de la vida suele tener graves efectos en el desarrollo intelectual, social y emocional del niño También afirmó que esos efectos negativos de la pérdida materna son permanentes o irreversibles en 25% de los niños.

Bowlby hizo otras dos suposiciones importantes. Primero, en su **hipótesis de monotropía** argumentaba que los bebés sólo forman **un** apego fuerte (por lo general con la madre). Segundo, sostenía que existe un **periodo crítico** durante el cual debe establecerse el apego del bebé con la madre. Este periodo crítico termina en algún momento entre el año y los tres años de edad. Después de eso, no es posible establecer un apego fuerte con la madre o el cuidador.

Rutter (1981) criticó tres aspectos sobresimplificados de las ideas de Bowlby. Primero, el hecho de que no pudiera distinguir entre pérdida y privación. La **pérdida** ocurre cuando un niño ha formado un apego estrecho y luego es separado de su principal figura de apego. La **privación** se da cuando el niño nunca ha formado un apego cercano. Rutter sostenía que la privación es más grave que la pérdida y encontró que muchos de los efectos adversos que Bowlby había atribuido a la pérdida en realidad se debían a la privación.

Segundo, Rutter (1981) estaba en desacuerdo con la idea de Bowlby de que la pérdida suele causar dificultades a largo plazo; sostenía que los efectos de la pérdida dependen de las **razones** de la separación.

Tercero, Rutter (1981) era escéptico de la suposición de Bowlby de que es muy

difícil revertir los efectos negativos de la pérdida materna de largo plazo. Argumentaba que, por lo general, es posible revertir esos efectos si el niño que sufrió la pérdida es ubicado en una familia cariñosa.



Términos clave

Hipótesis de la pérdida materna: la idea de que la ruptura del vínculo entre el niño y la madre en los primeros años de vida suele tener efectos graves a largo plazo.

Hipótesis de monotropía: idea de Bowlby de que los bebés tienen la tendencia innata a formar vínculos especiales con una persona (por lo general la madre).

Periodo crítico: de acuerdo con la hipótesis de pérdida materna, periodo al inicio de la vida durante el cual los infantes deben formar un apego sólido para que el desarrollo posterior sea satisfactorio.

Pérdida: estado de un niño que ha formado un apego estrecho con alguien (p. ej., su madre) pero luego es separado de esa persona.

Privación: estado de un niño que nunca formó un apego estrecho con otra persona (p. ej., la madre).

Hallazgos

Los estudios en que Bowlby sustentó sus hipótesis de que la pérdida materna puede causar mucho daño se realizaron con niños colocados en instituciones (p. ej., orfanatos). Por ejemplo, Spitz (1945) encontró que los niños que vivían en orfanatos muy pobres y en otras instituciones de Sudamérica se volvían apáticos y sufrían desesperanza y pérdida de apetito. Golfarth (1947) estudió a niños que habían pasado el inicio de su vida en un orfanato pobre y con personal inadecuado antes de ser adoptados. La probabilidad de convertirse en individuos solitarios y agresivos era mayor en quienes habían pasado más tiempo en el orfanato (tres años) que en los que pasaron ahí sólo unos meses.

Es difícil interpretar la evidencia surgida de estudios como los descritos antes. Si bien es posible que los efectos negativos en los niños se debiesen a la pérdida (o privación) materna, algunos de ellos podrían obedecer a deficiencias de la institución. Por ejemplo, los niños estudiados por Goldfarb (1947) recibían poca atención o calidez del personal.

Bowlby sostenía que la separación prolongada de la madre es nociva para los niños independientemente de las razones subyacentes. Rutter (1970) reportó evidencia contraria en un estudio realizado con niños varones de entre 9 y 12 años que habían estado alejados de su madre por cierto tiempo cuando eran más pequeños. Algunos de esos niños mostraban un buen ajuste y otros no. Los primeros habían sido separados de su madre por factores como cuestiones de alojamiento o enfermedad física; en contraste, en el caso de los niños mal adaptados la separación se había dado principalmente por problemas familiares (p. ej., enfermedad psiquiátrica). Por consiguiente, lo que causa problemas a los niños es la discordia familiar más que la simple separación.

Bowlby suponía que los efectos negativos de la pérdida materna suelen ser

irreversibles. Hodges y Tizard reportaron evidencia en contra obtenida en un estudio de privación. Estudiaron a niños varones que habían pasado sus primeros años en una institución en la cual, a los dos años de edad, habían sido atendidos por un promedio de 24 cuidadores distintos. Algunos de los niños regresaron más tarde con su familia original mientras que otros fueron adoptados. La mayoría de los niños adoptados logró establecer relaciones cercanas con los padres adoptivos, lo que fue menos común con los niños que regresaron con sus propios padres. La razón fue que los padres biológicos a menudo no estaban seguros de querer de regreso a sus hijos. Ambos grupos de niños exhibieron conducta de búsqueda de atención en la escuela y eran demasiado amistosos, por lo que no eran populares.



¿La investigación apoya la hipótesis de pérdida materna de Bowlby?

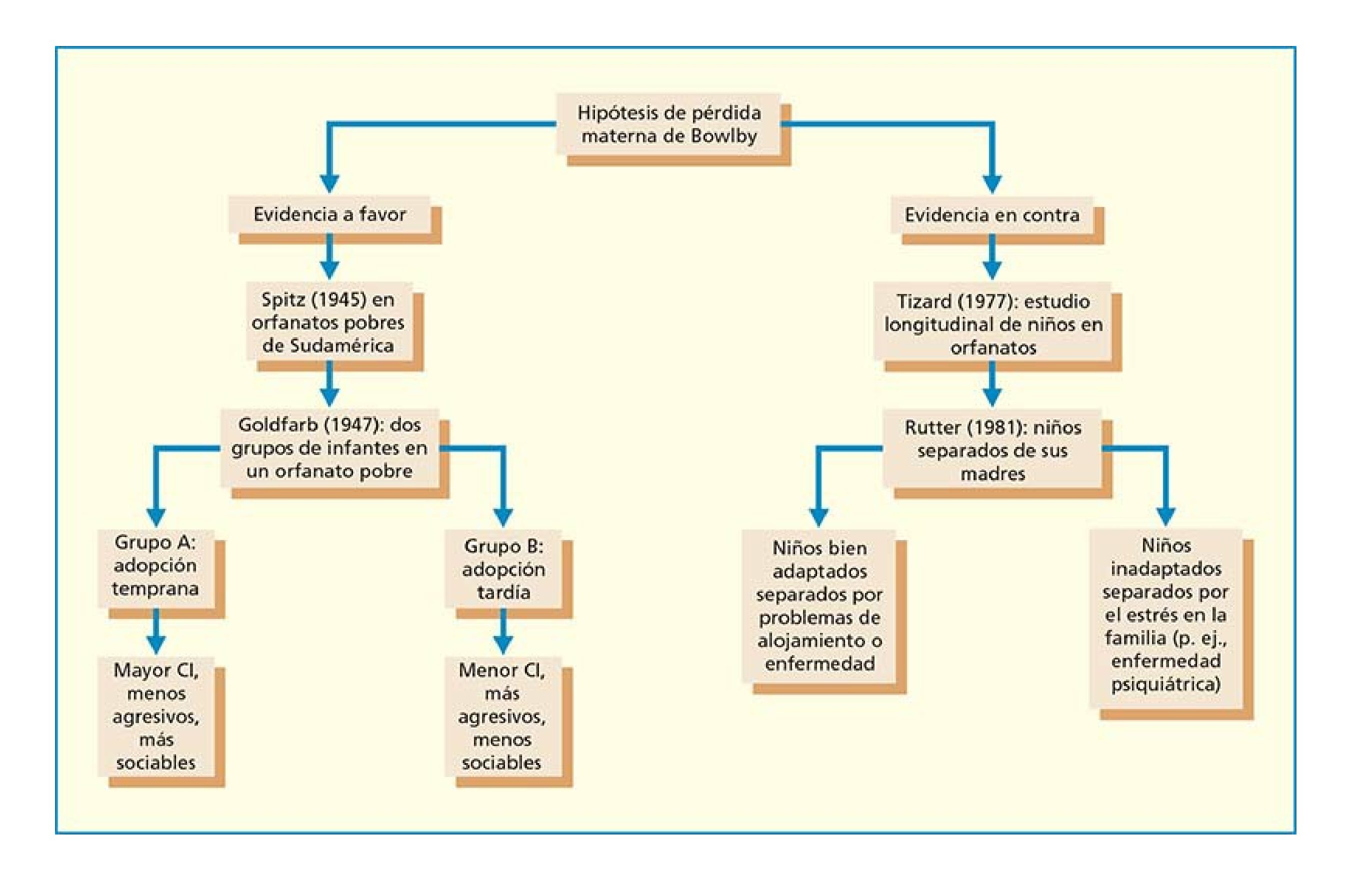
Hodges y Tizard (1989) encontraron que las relaciones familiares de los niños adoptados eran tan buenas a los 16 años como las de las familias comunes. Sin embargo, había poco afecto entre los chicos de 16 años que habían sido reintegrados a su familia y sus padres. Ambos grupos eran menos propensos que otros niños a tener un amigo especial o a considerar a otros adolescentes como fuentes de apoyo emocional.

La investigación de Hodges y Tizard (1989) demostró que los efectos a largo plazo de la separación dependen, en gran medida, de lo que suceda **después** de la pérdida o privación. El amor y compromiso proporcionados por los padres adoptivos pueden permitir a los niños que sufrieron una pérdida desarrollar relaciones cercanas y convertirse en personas bien adaptadas. Sin embargo, si los niños que sufrieron la pérdida son reintegrados con su familia original que no los desea, la perspectiva es mucho menos favorable.

En resumen, hemos considerado algunos estudios que parecen apoyar la hipótesis de pérdida materna de Bowlby y otras investigaciones que la cuestionan. En la figura se presenta un resumen de ambos tipos de investigación.

Privación extrema

Como hemos visto, los efectos adversos de la pérdida materna suelen ser reversibles. Pasamos ahora a la privación, una condición en que los niños nunca han experimentado una relación cercana y amorosa con alguna persona. La privación extrema ocurre cuando dichos niños pasan varios años en condiciones terribles antes de ser adoptados. De acuerdo con el enfoque teórico de Bowlby, esos niños deberían sufrir un daño irreversible. Sorprendentemente, a menudo no es el caso.



Koluchová (1976) estudió a dos niños gemelos (Andrei y Vanya) que habían pasado la mayor parte de sus primeros siete años encerrados en un sótano donde eran maltratados. Apenas podían hablar y se comunicaban principalmente por gestos. Por fortuna, fueron adoptados por mujeres muy dedicadas cuando tenían alrededor de nueve años. Para el momento en que cumplieron 14 años, su conducta era esencialmente normal. Para los 20 años, su inteligencia era superior al promedio y tenían excelentes relaciones con su familia adoptiva. Ambos continuaron su educación, se casaron y tuvieron hijos.

EN LA VIDA REAL: Cezarina

Jean Riley (54) y su esposo Peter (58) adoptaron a Cezarina, una niña rumana que tenía ocho años cuando la conocieron en un orfanato de Bucarest. La pequeña no había recibido ni una visita de su familia durante todo el tiempo que estuvo en el orfanato. Era una niña sucia y no había recibido ningún entrenamiento doméstico; sus músculos se habían atrofiado por falta de ejercicio y había sido golpeada con frecuencia. Tenía las habilidades sociales de una niña de dos años.

En Inglaterra, Cezarina al principio correteaba como "un animal salvaje" y siempre quería ser el centro de atención. Aunque había recibido muy poca educación en Rumania, era muy inteligente y logró ingresar a la escuela primaria. En los primeros años con la familia Riley, Cezarina logró ser mucho más feliz y desarrollar habilidades sociales, aunque seguía siendo más bien ingenua y emocionalmente inmadura. Cuando llegó a la adolescencia le gustaban las mismas cosas que a otras adolescentes (p. ej., la moda, la música pop), pero se consideraba diferente de las otras chicas. Le resultaba difícil mostrar afecto y no le gustaba que la abrazaran o la besaran. De acuerdo con Jean Riley, "A los niños que han sufrido abuso durante años les resulta difícil entender o afrontar las

relaciones".

Uno de los desarrollos positivos en el progreso de Cezarina ocurrió cuando los Riley adoptaron a Augustina, otra huérfana rumana. Cezarina se sintió feliz de compartir su recámara con Augustina, quien era ocho años menor que ella. Se mostró encantada a la llegada de su hermana y adoptó un papel muy activo para ayudar a bañarla y alimentarla cuando era pequeña.

Otro rasgo positivo fue que Cezarina se negó a culpar a su madre biológica: "Sé que era joven; me tuvo cuando estaba en la escuela y tenía alrededor de 15 o 16 años; su nombre era Violeta. Recuerdo cuando yo tenía 16 años. Si yo hubiese tenido un hijo no habría tenido idea de qué hacer, por lo que no la culpo en absoluto. No me siento amargada".

(Relato basado en un artículo del diario *The Independent,* 15 de Diciembre de 1995).

El Estudio de Adopción de Ingleses y Rumanos ha arrojado evidencia importante sobre los efectos de la privación a largo plazo. Este estudio se enfocó en niños rumanos que a menudo habían pasado varios años en instituciones de poca calidad antes de ser adoptados por familias inglesas cariñosas. Esos niños fueron evaluados en varias ocasiones hasta la edad de 15 años.

El estudio arrojó cuatro resultados principales:

1. La mayor parte de esos niños rumanos mostró una recuperación considerable en su desarrollo social e intelectual luego de la adopción (O'Connor *et al.,* 2000).
2. Los resultados variaban de un niño a otro (Rutter *et al.,* 2010). La mayor parte de los niños se recuperó casi en su totalidad de las experiencias en la institución, pero una minoría no lo logró.
3. La permanencia en una institución durante la niñez temprana tuvo, sorprendentemente, pocos efectos negativos a largo plazo en el desarrollo emocional, los problemas conductuales o las interacciones con niños de la misma edad. Esos hallazgos no son congruentes con la hipótesis de pérdida materna de Bowlby.
4. Una minoría de esos niños tuvo problemas que incluían deterioro cognitivo, excesiva cordialidad con completos desconocidos, falta de atención y actividad excesiva. De primordial importancia fueron los déficits en cognición social y conducta (como los descritos antes en el caso de Cezarina). Esas consecuencias negativas de la pérdida se conocen como **problemas específicos de la pérdida** (Kumsta *et al.,* 2015) porque son diferentes de los problemas de los niños que sufrieron otras formas de adversidad temprana (p. ej., abuso físico y, o sexual).



EVALUACIÓN

+ Las experiencias tempranas suelen tener efectos de largo plazo en el desarrollo social y

emocional de los niños; muchos de esos efectos negativos son problemas específicos de la pérdida.

+ Se ha obtenido apoyo para la suposición de Rutter de que los efectos adversos de la privación son mayores que los efectos de la pérdida.

+ La investigación ha arrojado un sólido apoyo a la idea de Rutter de que es posible revertir la mayor parte de los efectos negativos de la pérdida.

+ El argumento de Rutter de que los efectos de la pérdida dependen de las razones de la separación es correcto.

– Bowlby no logró establecer una distinción clara entre pérdida y privación.

– Bowlby desestimó el grado en que un ambiente amoroso puede revertir los efectos adversos de la pérdida o privación previas.

EFECTOS ADVERSOS DEL DIVORCIO Y EL CUIDADO INFANTIL

En las décadas recientes se han vuelto mucho más comunes algunas fuentes importantes de alteración en los apegos de los niños en las sociedades occidentales (y en muchas otras culturas). Por ejemplo, hace 60 años, menos de 5% de los matrimonios del Reino Unido terminaban en divorcio, en la actualidad la cifra es de 40% y en Estados Unidos es incluso más alta.



De acuerdo con Hetherington y colaboradores (1982), ¿qué suele suceder en el periodo que sigue al divorcio?

También se ha dado un incremento importante en la cantidad de niños pequeños que reciben alguna forma de cuidado infantil varios días a la semana mientras sus madres están en el trabajo. En Estados Unidos, 80% de los niños menores de seis años pasan, cada semana, un promedio de 40 horas al cuidado de personas que no son sus padres. Esta sección se enfoca en los efectos del divorcio y el cuidado infantil en el bienestar de los niños.



Término clave

Problemas específicos de la pérdida: problemas (p. e., déficits sociales, intereses que son intensos pero muy limitados) que en ocasiones se encuentran después de la pérdida pero que son poco comunes luego de otros tipos de adversidad en la niñez.

Divorcio

El divorcio involucra varias etapas a las que deben ajustarse los niños. En la primera etapa hay conflictos matrimoniales que angustian a los niños. En la segunda se da la separación seguida del divorcio. En la tercera es común que los niños tengan que afrontar la mudanza y responder a nuevas relaciones a medida que los padres encuentran nuevas parejas y, posiblemente, vuelvan a casarse.



¿Cuáles son los efectos, a corto y largo plazo, del divorcio en niñas y en niños?

Hetherington y colaboradores (1982) reportaron los efectos del divorcio en niños de cuatro años luego de un periodo de dos años. El primer año después del divorcio fue la **fase de crisis**; durante ese tiempo las madres se volvían más estrictas y menos afectuosas que antes. Por su parte, los niños (en especial los varones) se comportaban de manera más agresiva y rígida. Durante este primer año, los padres se volvían menos estrictos con sus hijos y era común que les hicieran regalos.

La **fase de ajuste**, por lo general, se alcanzaba aproximadamente dos años después del divorcio. No sólo se habían restablecido la rutina y el orden en la vida cotidiana de los niños, sino que las madres habían vuelto a tratar a sus hijos con paciencia y comprensión. En general, el malestar emocional era menor que durante la fase de crisis. Sin embargo, los hijos varones de padres divorciados tenían peores relaciones y mostraban mayor desobediencia que los hijos de padres no divorciados.

Los efectos negativos del divorcio dependen, en parte, de la edad del niño en el momento en que éste ocurre (Lansford, 2009). Los infantes suelen experimentar más problemas de conducta si son relativamente pequeños en el momento del divorcio. No obstante, si el divorcio ocurre cuando son mayores, experimentan más problemas en su desempeño académico y sus relaciones románticas. Hetherington y Kelly (2002) encontraron graves problemas sociales, emocionales o psicológicos de largo plazo en 25% de los hijos de padres divorciados en comparación con 10% de los hijos de padres no divorciados. Incluso 10 años después de un divorcio, los hijos involucrados solían considerarlo como el hecho más estresante de su vida (Wallerstein, 1984).



Términos clave

Fase de crisis: periodo que sigue al divorcio durante el cual la madre es menos afectuosa de lo habitual.

Fase de ajuste: segundo periodo después del divorcio, sigue a la fase de crisis y se caracteriza por una menor afectación emocional.

Los padres que se divorcian no sólo dan a sus hijos un ambiente familiar difícil y estresante, también les transmiten sus genes. Esto hace posible que algunos efectos negativos del divorcio en los niños se deban a los genes que heredaron más que al divorcio en sí. O'Connor y colaboradores (2003) estudiaron a niños en riesgo genético debido a la personalidad ansiosa de sus padres. Este riesgo genético era un buen predictor de mal ajuste de niños cuyos padres se habían separado, pero no en el caso de aquellos cuyos padres seguían juntos. Es decir, los efectos negativos de la separación de los padres fueron mucho mayores en niños en riesgo genético.

En resumen, la gran mayoría de los niños experimenta el divorcio de sus padres como algo sumamente estresante. Los adultos cuyos padres se divorciaron cuando eran niños son más vulnerables que otros adultos a problemas emocionales y

psicológicos. Parte de esta vulnerabilidad se debe a los genes que esos adultos heredaron de sus padres más que al divorcio en sí.

Cuidado infantil

Hasta ahora, los estudios revisados en este capítulo tenían que ver con separaciones prolongadas y angustiantes del niño y su madre. Sin embargo, en las sociedades occidentales muchas madres trabajan, por lo que 50% de los bebés experimentan periodos cortos de separación varios días a la semana. ¿Eso implica que los infantes sufran? En su mayor parte, la sorprendente respuesta suele ser negativa. Sin embargo, es importante considerar la actitud de la madre hacia el trabajo. Harrison y Ungerer (2002) estudiaron a madres que habían regresado al trabajo remunerado durante el primer año de vida de su bebé. La probabilidad de que los bebés tuvieran un apego seguro hacia su madre era menor si ella no se sentía comprometida con el trabajo y se sentía preocupada por recurrir a alguna forma de cuidado infantil.

Erel y colaboradores (2000) realizaron una revisión exhaustiva de estudios sobre los efectos del cuidado infantil a partir de siete dimensiones del desarrollo.

1. **Apego seguro contra apego inseguro hacia la madre.**
2. **Conductas de apego:** evitación y resistencia (que reflejan apego inseguro) y exploración (que refleja apego seguro).
3. **Interacción entre madre e hijo:** responder a la madre, sonreírle, obedecerla, etc.
4. **Ajuste:** autoestima, ausencia de problemas de conducta, etcétera.
5. **Interacción social con los pares** (niños de la misma edad).
6. **Interacción social con adultos que no son los padres** (p. ej., con familiares o maestros).
7. **Desarrollo cognitivo:** desempeño escolar, CI, etcétera.

Erel y colaboradores (2000) encontraron que el cuidado infantil tiene efectos no significativos en las siete dimensiones descritas, independientemente del tiempo semanal que el niño recibiera cuidado infantil, el número de meses que lo hubiese recibido y de su género.

El Instituto Nacional para la Salud y el Desarrollo del Niño (National Institute of Child Health and Development [NICDH]) realizó estudios muy importantes sobre los efectos del cuidado infantil. En uno de esos estudios (NICHD, 2003), los niños que habían recibido más cuidado infantil mostraron niveles más elevados de agresión (p. ej., peleas) y asertividad (p. ej., exigencia de atención). Sin embargo, los niños pueden recibir diferentes tipos de cuidado (p. ej., pueden ser atendidos por los abuelos, ser cuidados en casa por una niñera o asistir a guarderías). Love y colaboradores (2003) reanalizaron los datos del estudio de NICHD (2003) y encontraron que el cuidado brindado por familiares **no** producía un incremento en la agresión o la asertividad.

Huston y colaboradores (2015) confirmaron hallazgos previos. El cuidado infantil extensivo no tuvo efecto en la conducta positiva de los niños pequeños (p. ej., en la

cooperación) ni en las interacciones con los pares, pero sí se observaron ligeros incrementos en la agresión y una disminución en el autocontrol. Los efectos negativos del cuidado infantil en la agresión y el autocontrol no se debieron a un menor apego hacia la madre sino a malas relaciones entre los niños y las personas que los cuidaban y a interacciones negativas con otros niños (pares).

Al enfocarnos en los efectos del cuidado infantil en los niños pequeños es necesario considerar el impacto que tiene el trabajo de la madre en el apego con su hijo. En general, no suele darse dicho efecto. Sin embargo, ese efecto no significativo disimula varios efectos sobre las madres. Por el lado positivo, las madres que salen a trabajar suelen tener mayor autoestima y menos síntomas depresivos que las que permanecen en casa; por el lado negativo, las madres que salen a trabajar son menos sensibles a las necesidades de sus hijos y les proporcionan menos estimulación.



¿A qué edad resulta mejor el cuidado infantil para los bebés? ¿Qué importancia tienen las circunstancias de la madre?

RESUMEN DEL CAPÍTULO

- En la prueba de la Situación Extraña se ha encontrado que el apego de los bebés estadounidenses hacia sus madres es seguro en 70% de los casos, evasivo en 20% y resistente en el 10% restante.
- Las diferencias individuales en la prueba de la Situación Extraña pueden verse en términos de las dos dimensiones de evitación/aislamiento vs. búsqueda de proximidad, así como enojo y resistencia vs. confianza emocional.
- En su hipótesis de la sensibilidad materna, Ainsworth sostenía que el apego de un bebé hacia su madre depende principalmente de la sensibilidad de ésta, lo que subestima el papel jugado por el padre del niño y la personalidad del propio niño.
- El tipo de apego de cualquier niño depende de interacciones complejas entre varios factores (p. ej., genes, respuesta de la madre).
- Existen diferencias transculturales significativas en los tipos de apego. Sin embargo, las diferencias son mayores dentro de las culturas que entre ellas.
- Bowlby sostenía que es muy importante que los niños tengan un apego cálido y continuo hacia su madre. En su opinión, los bebés que experimentan pérdida materna pueden sufrir problemas emocionales (y de otro tipo) graves e irreversibles.
- En la hipótesis de la monotropía, Bowlby sostenía que los bebés nacen con la tendencia a desarrollar un fuerte apego hacia un solo individuo. Hay poco apoyo para esta teoría.
- Bowlby exageró los efectos adversos de la pérdida materna que por lo general son reversibles. En la mayoría de los casos, el problema se debe más a la discordia familiar que a la separación.

- Por lo general, los niños experimentan más problemas cuando son expuestos a la privación (no haber tenido nunca una relación cercana) que cuando son expuestos a la pérdida. Sin embargo, incluso los efectos de la privación extrema son, en su mayor parte, reversibles.
- Existen dos etapas de reacción al divorcio dentro de las familias, una fase inicial de crisis seguida de una fase de ajuste.
- Algunos de los efectos negativos del divorcio en los niños se deben a los genes que heredaron.
- El cuidado infantil, por lo general, tiene pocos (si acaso) efectos negativos en el desarrollo social, emocional o cognitivo de los niños. Sin embargo, algunas formas de cuidado infantil se asocian con un incremento en la agresión y asertividad de los niños.

LECTURAS ADICIONALES

- Berk, L.E. (2012). *Child development* (9th ed.). New York: Pearson. There is accessible coverage of child attachment in Chapter 10 of this textbook.
- Kumsta, R., Kreppner, J., Kennedy, M., Knights, N., Rutter, M., & Sonuga-Barke, E. (2015). Psychological consequences of early global deprivation: An overview of fi ndings from the English & Romanian Adoptees Study. *European Psychologist, 20,* 138–151. This article provides an excellent overview of the authors' important research on the effects of severe privation on children's subsequent development.
- Leman, P., Bremner, A., Parke, R.D., & Gauvain, M. (2012). *Developmental psychology.* New York: McGraw-Hill. Chapter 7 in this textbook has detailed coverage of children's attachment.
- Meins, E. (2011). Emotional development and early attachment relationships. In A. Slater & G. Bremner (Eds.), *An introduction to developmental psychology* (2nd ed., pp. 141–164). Chichester: Wiley-Blackwell. Elizabeth Meins reviews research concerned with attachments in early life.

PREGUNTAS DE ENSAYO

1. Analice los enfoques categórico y dimensional del apego de los bebés hacia sus madres. ¿Qué enfoque es preferible y por qué?

2. ¿Cuáles son algunos de los factores principales que influyen en la naturaleza del apego de los bebés hacia sus madres?

3. Compare y contraste los efectos de la pérdida y la privación en los niños. ¿Qué puede hacerse para maximizar la posibilidad de que los niños se recuperen de la pérdida o la privación?

4. Compare y contraste los efectos del divorcio y el cuidado infantil en los niños pequeños.



Es probable que algunas de las personas que conoce tengan prejuicios en contra de uno o más grupos minoritarios. Si usted es miembro de algún grupo minoritario, quizá le haya tocado sufrir el prejuicio de otros. ¿A qué cree que se deban los prejuicios de la gente? ¿Se deberán a su personalidad, a sus experiencias, a la influencia de otras personas, o algún otro factor?

En vista del daño y el dolor que causa el prejuicio, obviamente es deseable que la sociedad emprenda los pasos necesarios para reducirlo y eliminarlo, una meta cuyo logro puede ser difícil. ¿Qué cree que podrían hacer las autoridades para tratar de disminuir los prejuicios de nuestra sociedad?

Muchas personas consideran que prejuicio y discriminación significan lo mismo, aunque lo cierto es que existe una importante distinción entre ellos. El **prejuicio** es "una actitud hacia una persona basada en su pertenencia a un grupo. El prejuicio puede reflejar preferencia por los miembros del grupo al que uno pertenece o disgusto por los miembros de grupos distintos y suele estar imbuido de afecto [emoción]" (Amodio, 2014, p. 671). En otras palabras, el prejuicio tiene un componente cognitivo (es decir, una actitud o creencia) y uno emocional (p. ej., temor o enojo). En contraste, la **discriminación** se refiere a la conducta o acción (p. ej., agresión, exclusión de la sociedad) en contra de otro grupo.



¿Cuál es la diferencia entre prejuicio y discriminación?

La mayor parte de la investigación ha encontrado sólo una asociación modesta entre prejuicio y discriminación (Dovidio *et al.,* 1996), lo que puede deberse a que la presión social para evitar la discriminación (que es fácilmente observable por otros) suele ser mayor que la presión para evitar el prejuicio (que es menos evidente para otras personas). Schutz y Six (1996) encontraron alrededor de 60 estudios con

una relación moderada entre prejuicio y discriminación (la correlación era de + .36). Sin embargo, la relación entre prejuicio y la **intención** de discriminar fue un tanto mayor (la correlación era de + .45). Es decir, el prejuicio se relaciona más estrechamente con lo que la gente dice que va a hacer que con lo que realmente hace.

Una importante contribución de Talaska y colaboradores (2008) permite entender la relación entre prejuicio y discriminación. Estos autores argumentaban que existe una importante distinción entre prejuicio emocional y prejuicio actitudinal (es decir, creencias y estereotipos). Su hallazgo clave fue que el prejuicio emocional se asociaba estrechamente con la discriminación que el prejuicio actitudinal. Las reacciones emocionales intensas contra otro grupo proporcionan el impulso motivacional para convertir el prejuicio en acción (es decir, en discriminación).

La discriminación puede adoptar muchas formas. En algunas situaciones (p. ej., la Alemania nazi) se da un rápido incremento en la discriminación. Allport (1954) identificó cinco etapas en que la discriminación es cada vez más severa:



Términos clave

Prejuicio: actitudes y sentimientos (por lo general negativos) hacia los miembros de algún grupo que se basan únicamente en la pertenencia a ese grupo.
Discriminación: acciones negativas en contra de los miembros de algún otro grupo.

1. **Locuciones en contra:** se dirigen ataques verbales en contra de algún grupo.
2. **Evitación:** el otro grupo es sistemáticamente evitado; esto implica formas de facilitar la identificación de los integrantes de ese grupo (p. ej., la estrella de David que debían llevar los judíos en la Alemania nazi).
3. **Discriminación:** el otro grupo recibe un trato peor que otros grupos en lo que respecta a derechos civiles, oportunidades de trabajo, etc.
4. **Ataque físico:** los miembros del grupo son atacados y sus propiedades destruidas.
5. **Exterminación:** se dan intentos deliberados por matar a miembros del otro grupo (p. ej., las cámaras de gas construidas por los nazis).

¿El prejuicio va a la baja?

Existe evidencia que sugiere que el prejuicio va a la baja en muchos países. Por ejemplo, sólo 10% de quienes viven en países occidentales tienen sesgos raciales evidentes (mucho menos que hace 50 o 60 años). Por ejemplo, en Estados Unidos las actitudes raciales reportadas se volvieron mucho más positivas entre 1972 y 2010 (Smith *et al*., 2011). Sin embargo, hasta 80% de los estadounidenses blancos tienen prejuicios raciales más sutiles que dan lugar a “interacciones sociales incómodas, lapsus embarazosos, suposiciones no verificadas, juicios estereotipados

y descuidos espontáneos" (Fiske, 2002, p. 124).

El término "racismo moderno" se utiliza para describir varias actitudes sutiles que implican prejuicio hacia otros grupos raciales y que se manifiestan de varias formas, incluyendo las siguientes (Swim *et al.,* 1995):

1. Negación de que exista prejuicio y discriminación contra grupos minoritarios.
2. Molestia por la exigencia de grupos minoritarios de recibir el mismo trato que el grupo mayoritario.
2. Resentimiento de que los grupos minoritarios sean apoyados por medio de acciones positivas.

El racismo sutil puede influir en los procesos perceptuales básicos. Payne (2001) presentó brevemente la fotografía de un rostro masculino blanco o negro seguida por la fotografía de un objeto. Los participantes debían decidir si el objeto era una pistola o una herramienta manual. La probabilidad de identificar erróneamente a la herramienta como una pistola fue mayor cuando era precedida por un rostro negro que por uno blanco.

Muchos individuos expresan mayor prejuicio racial cuando se les recuerdan sus preocupaciones concernientes a otros grupos raciales. En Estados Unidos, se anticipa que para 2042 los blancos no hispanos serán una minoría de la población estadounidense. Cuando se recordó esta predicción a estadounidenses blancos por medio de un artículo periodístico, expresaron prejuicio racial más directo y sutil (Craig y Richeson, 2014).

ESTEREOTIPOS

La gente prejuiciosa, por lo general, considera que todos (o casi todos) los miembros de una minoría que les desagrada son similares entre sí, lo que implica estereotipos. Los estereotipos pueden considerarse como el componente **cognitivo** del prejuicio. Un **estereotipo** es una representación sobresimplificada (y por lo regular negativa) de un grupo (p. ej., la gente negra o los franceses) que ignora las diferencias individuales dentro del mismo. Por ejemplo, muchas personas mantienen un estereotipo del inglés como inteligente, tolerante y reservado, incluso si conocen a muchos ingleses que son totalmente distintos.



Estereotipo: generalización sobresimplificada (por lo general negativa) relacionada con algún grupo de la sociedad.

¿Qué tan exactos son los estereotipos? Aunque casi siempre son sobresimplificados y representan visiones distorsionadas de otros grupos, a menudo contienen una pizca de verdad. Por ejemplo, Lóchenhoff y colaboradores (2014) consideraron los estereotipos existentes en 26 países relacionados con cinco factores importantes de personalidad (consulte el Capítulo 18). Los estereotipos de género eran similares entre los países: se percibía que las mujeres puntuaban ligeramente más alto que los hombres en amabilidad, escrupulosidad, apertura, algunos aspectos de neuroticismo (p. ej., ansiedad, vulnerabilidad) y ciertos aspectos de extroversión (p. ej., calidez, emociones positivas). El hallazgo clave de Lóchenhoff y colaboradores fue la existencia de un acuerdo razonable entre los estereotipos de género percibidos y las diferencias de género reales relacionadas con la personalidad.

La precisión de otros estereotipos suele ser mucho menor que la relacionada con los estereotipos de género. En un estudio de 49 culturas, Terracciano y colaboradores (2005) compararon visiones estereotipadas del carácter nacional con la personalidad promedio real, sin encontrar validez en esos estereotipos. Por ejemplo, el nivel promedio de escrupulosidad de los alemanes fue casi idéntico al encontrado entre los chilenos, a pesar de la idea estereotipada de que los primeros son más escrupulosos.

¿Por qué difiere la precisión de los estereotipos? Primero, es probable que los estereotipos sean más precisos si se basan en numerosas observaciones (p. ej., los estereotipos de género) que si no lo hacen (p. ej., los estereotipos del carácter nacional). Segundo, los estereotipos son más inexactos cuando involucran a grupos que provocan emociones fuertes. Por ejemplo, la gente puede tener un sesgo positivo cuando evalúa el carácter nacional de su país, pero el sesgo puede ser negativo cuando evalúa el carácter nacional de otro país con el que han estado en

guerra.

Evaluación de los estereotipos

Históricamente, la evaluación de los estereotipos se ha realizado principalmente con cuestionarios. Una limitación importante de este enfoque es que los individuos pueden simular que sus estereotipos sobre los grupos que les desagradan son menos negativos de lo que es el caso. Cunningham y colaboradores (2001) abordaron este tema en un estudio en que participantes blancos completaron la Prueba de Asociación Implícita. En la primera condición, los participantes presionaban una tecla si se presentaba un rostro blanco o una buena palabra (p. ej., *amor*) y una tecla diferente si se presentaba un rostro negro o una mala palabra (p. ej., *terrible*). En la segunda condición, los rostros blancos y las malas palabras se asociaban con una tecla y los rostros negros y las buenas palabras con la segunda.

Los tiempos de reacción fueron mucho menores en la primera condición que en la segunda, lo que sugiere la existencia de estereotipos implícitos o inconscientes a favor de los blancos y en contra de los negros. Se observó una tendencia modesta a que los participantes que mostraban mucho prejuicio consciente o explícito en un cuestionario también exhibieran prejuicio inconsciente.

Se ha dado cierta controversia concerniente al significado e importancia de los hallazgos obtenidos con la Prueba de Asociaciones Implícitas. Cuando se considera toda la evidencia, ésta indica que algunos de los efectos del prejuicio en la discriminación entre grupos evaluados por la prueba son anticipados por la teoría (Greenwald *et al.,* 2015). Si bien esos efectos son relativamente pequeños, tienen cierto valor cuando se trata de identificar a individuos prejuiciados.

¿Por qué tenemos estereotipos?

Casi todos tenemos numerosos estereotipos, lo que sugiere (¡pero no demuestra!) que cumplen funciones importantes, de las cuales se han identificado dos. Primero, los estereotipos reducen el esfuerzo de procesamiento al ofrecer una forma sencilla de percibir el mundo que nos rodea. Por ejemplo, podemos categorizar fácilmente a un desconocido a partir de su sexo, edad, vestimenta, etc.

Segundo, los estereotipos también cumplen funciones sociales y motivacionales importantes. Los distintos grupos sociales a los que pertenecemos (p. ej., escuela, clubes) influyen en cómo pensamos sobre nosotros mismos. Los estereotipos nos permiten diferenciarnos claramente (y distinguir a nuestros grupos) de otros grupos (Oakes *et al.,* 1994). Por ejemplo, el estereotipo del inglés como una persona reservada y trabajadora se hizo más fuerte cuando estudiantes ingleses compararon a los británicos con los italianos. Esto sucedió porque los estudiantes ingleses querían **enfatizar** las diferencias entre ambas nacionalidades (Cinnirella, 1998).

¿Por qué es difícil cambiar los estereotipos?

Podemos atribuir la conducta de otras personas a causas **internas** (p. ej., personalidad) o a causas **externas** o **situacionales** (revise el Capítulo 16). Si

atribuimos la conducta de alguien a causas internas, por lo general esperamos que la conducta se repita en el futuro. Sin embargo, esperamos que la conducta atribuida a causas externas se modifique al cambiar la situación.

Sherman y colaboradores (2005) argumentaron que las atribuciones que hacemos sobre la conducta de otros nos ayudan a explicar la dificultad de producir cambios duraderos en los estereotipos negativos sobre algún grupo minoritario. Evaluaron la atribución de la gente sobre la conducta de un hombre homosexual llamado Robert. Los individuos con prejuicios contra los homosexuales hicieron atribuciones **internas** de la conducta de Robert que eran congruentes con el estereotipo, pero sus atribuciones eran **externas** en relación con la conducta incongruente con el estereotipo. Por consiguiente, incluso los individuos prejuiciados encontraban que parte de la conducta de Robert no era congruente con su opinión estereotipada de los homosexuales. Sin embargo, esperaban que en el futuro se comportara de una forma congruente con el estereotipo.

EXPLICACIONES DEL PREJUICIO

Existen tres causas principales del prejuicio. Primera, la personalidad del individuo (que depende en parte de factores genéticos) puede influir en el prejuicio. Segunda, los factores ambientales (p. ej., un incremento notable en el desempleo) pueden dar lugar a un mayor prejuicio en contra de grupos minoritarios. Tercera, la simple pertenencia a un grupo puede causar prejuicio. Los grupos a los que pertenece un individuo (los grupos de pertenencia) pueden ser considerados de manera favorable mientras que otros grupos (**grupos externos**) se consideran de manera desfavorable o prejuiciada.



Término clave

Grupo externo: grupo al que no pertenece el individuo; dichos grupos suelen ser considerados de una forma negativa y prejuiciada.

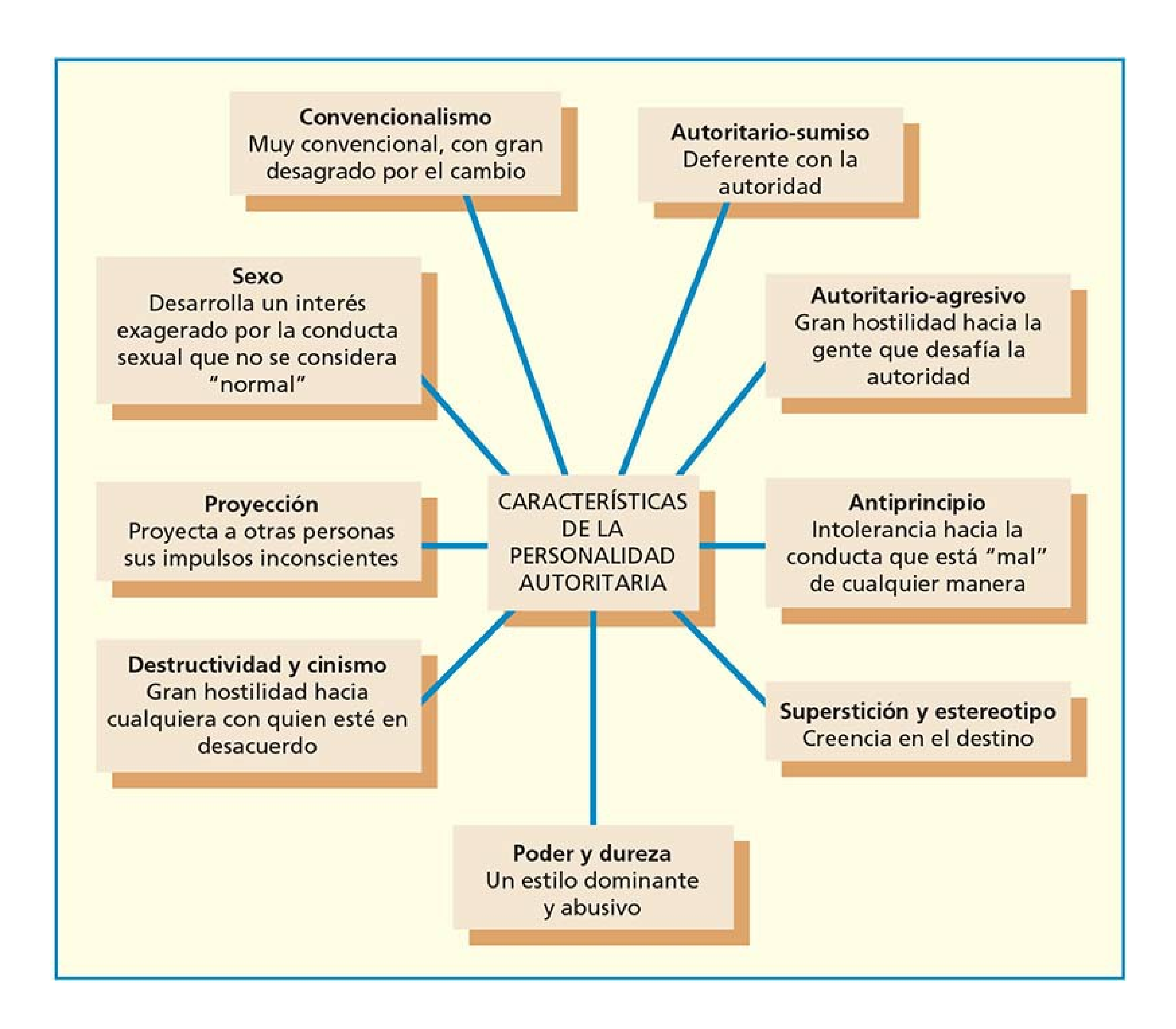
Personalidad

Adorno y colaboradores (1950) sostenían que los individuos prejuiciados suelen tener una **personalidad autoritaria** que incluye creencias rígidas en valores convencionales, hostilidad general hacia otros grupos, intolerancia a la ambigüedad y actitudes sumisas hacia la autoridad. Adorno y colaboradores desarrollaron la Escala F (Fascismo) para medir las actitudes asociadas con la personalidad autoritaria. El siguiente es un reactivo de muestra: “La mayoría de nuestros problemas sociales podrían resolverse si de alguna manera pudiésemos deshacernos de la gente inmoral, deshonesta y estúpida”.



¿Qué actitud tienen los individuos con personalidad autoritaria hacia los valores y las figuras de autoridad?

De acuerdo con Adorno y colaboradores, los niños que son criados de manera severa, con poco afecto y mucho castigo de sus padres son más propensos a desarrollar una personalidad autoritaria. El trato que reciben de sus padres crea una hostilidad que no pueden expresar hacia sus progenitores, por lo que la reorientan hacia grupos minoritarios.



Los nueve rasgos de personalidad autoritaria de la Escala F de Adorno y colaboradores.

Hallazgos

Adorno y colaboradores (1950) encontraron que era común que los adultos con personalidad autoritaria hubiesen sido tratados con severidad por sus padres. Interpretaron que esto significaba que el duro ambiente familiar había provocado el desarrollo de una personalidad autoritaria. Sin embargo, existe una explicación biológica alternativa: los factores genéticos pueden significar que los padres autoritarios suelen tener hijos autoritarios.

La realización de estudios de gemelos permite analizar explicaciones teóricas de los orígenes de la personalidad autoritaria. Los gemelos idénticos comparten 100% de sus genes mientras que los gemelos fraternos sólo comparten 50% de los suyos. Si las diferencias individuales en la personalidad autoritaria dependen en parte de factores genéticos, esperaríamos que los gemelos idénticos fuesen más parecidos entre sí que los gemelos fraternos. Hatemi y colaboradores (2014) consideraron los hallazgos obtenidos con más de 12 000 parejas de gemelos; encontraron que alrededor de 40% de las diferencias individuales en la personalidad autoritaria y otras actitudes políticas se deben a factores genéticos. Note, sin embargo, que esos

hallazgos dejan abierta la posibilidad de que un ambiente familiar riguroso también puede ser responsable de que los niños desarrollen la personalidad autoritaria.



Término clave

Personalidad autoritaria: tipo de personalidad que consta de intolerancia a la ambigüedad, hostilidad hacia otros grupos, creencias rígidas y sumisión hacia las figuras de autoridad.

No debemos exagerar el papel de la personalidad en el surgimiento del prejuicio, éste puede depender más de normas culturales que de la personalidad. Por ejemplo, Pettigrew (1958) encontró que el prejuicio hacia la gente negra era mucho mayor en Sudáfrica que en Estados Unidos, aunque los niveles de autoritarismo fuesen similares en ambos países.

El prejuicio puede aumentar debido a sucesos históricos importantes. Considere el impacto del ataque a la flota estadounidense en Pearl Harbor en las actitudes de los estadounidenses hacia los japoneses. De inmediato se produjo un gran incremento en el prejuicio hacia los japoneses entre las personas con (y sin) personalidad autoritaria. La teoría de Adorno y colaboradores no puede explicar dicha generalización del prejuicio.



EVALUACIÓN

+ La Escala F permite evaluar las diferencias individuales en el prejuicio.

+ Factores genéticos (y otros ambientales) pueden ayudarnos a determinar si una persona desarrollará una personalidad autoritaria.

– En general, el prejuicio depende más de factores culturales y sociales que de la personalidad. Esto puede verse cuando se dan incrementos rápidos en el prejuicio dentro de una sociedad (p. ej., en la Alemania nazi).

– Adorno y colaboradores (1950) exageraron el papel del ambiente familiar en la generación de la personalidad autoritaria.

Conflicto realista de grupo

En su teoría sobre el conflicto realista, Sherif (1966) propuso que el prejuicio resulta a menudo del conflicto entre grupos. Cuando dos grupos compiten por la

misma meta, los miembros de cada grupo desarrollan prejuicios hacia los integrantes del otro grupo. En contraste, si los dos grupos trabajan juntos para alcanzar la misma meta, cooperarán y no habrá prejuicio.



Según la teoría del conflicto realista, ¿cuál es el origen del prejuicio?

Hallazgos

El origen de la teoría del conflicto realista se encuentra en el estudio de caso de la Cueva de los Ladrones (Sherif *et al.,* 1961). Veintidós chicos que pasaron dos semanas en un campamento de verano en Estados Unidos fueron asignados a dos grupos (Águilas y Serpientes de Cascabel) y se les dijo que el grupo que tuviese un mejor desempeño en varios eventos y competencias deportivas recibiría un trofeo, navajas y medallas. Como resultado de esta competencia, se suscitó una pelea entre los integrantes de los dos grupos y se quemó el banderín de las Serpientes de Cascabel.

En el estudio de la Cueva de los Ladrones se demostró el prejuicio: cada grupo consideraba a sus integrantes como amistosos y valientes y percibía a los del otro grupo como sabelotodos y mentirosos. En promedio, los chicos indicaron que 91% de sus amigos en el estudio eran miembros de su grupo. Sin embargo, el prejuicio se redujo considerablemente (y se establecieron más amistades con integrantes del otro grupo) cuando los los investigadores reemplazaron las situaciones de competencia por otras en que se requería la cooperación de ambos grupos para alcanzar el éxito.

Filindra y Pearson-Merkowitz (2013) evaluaron el impacto de un incremento percibido en el número de inmigrantes extranjeros en estados de Nueva Inglaterra sobre las opiniones hacia una ley anti-inmigrante estricta. La percepción de un aumento en la inmigración se asoció con apoyo a las medidas contra la inmigración entre quienes eran pesimistas acerca del futuro económico pero no entre los optimistas. Como anticipaba la teoría del conflicto realista, las opiniones negativas acerca de la inmigración se asociaban con el temor a la competencia por recursos por parte de los inmigrantes.

En un estudio realizado en 26 sociedades pequeñas, Ember (1981) encontró que, como anticipaba la teoría del conflicto realista, la violencia entre grupos era mucho más frecuente cuando las sociedades competían por recursos debido a presiones de la población o a la escasez severa de alimentos.



EVALUACIÓN

+ Sherif fue uno de los primeros psicólogos que ofreció evidencia sólida de que los individuos "ven el mundo a través de los lentes de la pertenencia a su grupo" (Platow y Hunter, 2014, p. 840).

+ La competencia entre grupos puede llevar al prejuicio.

+ La teoría del conflicto realista ayuda a explicar el gran aumento del prejuicio que se encuentra cuando se desata la guerra entre los países.

+ Reemplazar la competencia con cooperación puede disminuir el prejuicio.

– Sherif (1966) sostenía que los conflictos surgen cuando los intereses del grupo son amenazados, pero su definición de los intereses de grupo fue vaga, "Una amenaza real o imaginaria hacia la seguridad del grupo, un interés económico, una ventaja política, una consideración militar, prestigio o varios otros" (Sherif, 1966, p. 15).

– Tyerman y Spencer (1983) no lograron reproducir el estudio de Sherif y colaboradores (1961) entre niños exploradores que se conocían bien antes de asistir al campamento de verano. Argumentaron que la competencia y el conflicto realista sólo causan prejuicio cuando los involucrados no han establecido amistad.

– El estudio de la Cueva de los Ladrones estuvo sesgado (Perry, 2014). Por ejemplo, los investigadores eligieron deliberadamente a chicos sumamente atléticos porque era probable que fuesen más competitivos que otros chicos. Quienes participaron en la conducción del estudio facilitaron el desarrollo del conflicto entre los niños (p. ej., un miembro del personal derribó una carpa esperando que un grupo culpase al otro).

Identidad social

Suponga que alguien le pide que describa a su mejor amigo; seguramente su descripción haría referencia a sus cualidades personales (p. ej., su personalidad), y quizá incluiría también alguna indicación de los grupos a los que pertenece (p. ej., estudiante en la universidad, miembro de un equipo de hockey). En su teoría de la identidad social (consulte el Capítulo 19), Tajfel y Turner (1979) argumentaron que todos poseemos varias **identidades sociales** según los diferentes grupos a los que pertenecemos. Estas identidades sociales tienen gran influencia en la idea que tenemos de nosotros mismos. Advierta que el estudio basado en el grupo de Sherif y colaboradores (1961) puede considerarse como precursor de la teoría de la identidad social.



¿Qué asume sobre la gente la teoría de la identidad social?

¿Por qué es importante que poseamos identidades sociales? Tener una identidad social positiva nos hace sentir bien con nosotros mismos y mejora nuestra autoestima. Podemos lograr una identidad social positiva comparando a un grupo al

que pertenecemos (el grupo de referencia) de manera favorable respecto a algún otro grupo (o grupo externo). Esto produce un **sesgo a favor del grupo de referencia** (favorecer al grupo de referencia sobre el grupo externo) y puede dar lugar al prejuicio.

Hay otra forma en que puede darse el prejuicio. Cuando alguien pertenece a un grupo, por lo general acepta sus valores o normas. Si esas normas incluyen opiniones negativas acerca de un determinado grupo externo, surgirá el prejuicio.

Hallazgos

Barlow y colaboradores (2010) estudiaron el prejuicio en australianos asiáticos que se sentían rechazados por los australianos aborígenes. El prejuicio hacia los australianos aborígenes era mayor entre los australianos asiáticos que se identificaban con más fuerza con su grupo de referencia que en quienes tenían una identificación menos fuerte.

Mullen y colaboradores (1992) revisaron una gran cantidad de estudios. Los integrantes de los grupos minoritarios con menor prestigio mostraban **favoritismo** hacia los grupos externos más prestigiados. Esto contradice la predicción de la teoría de la identidad social y probablemente se debía en parte al mayor poder detentado por los grupos externos.

El prejuicio hacia otros grupos no ocurre de manera automática y precipitada. Por ejemplo, es más probable que los niños muestren prejuicio y excluyan socialmente a los miembros de un grupo externo si creen que dicha conducta es aprobada por otros miembros de su grupo de referencia (Nesdale, 2013).



EVALUACIÓN

+ La pertenencia a un grupo y las identidades sociales pueden tener un fuerte impacto en las actitudes hacia el grupo de referencia y los grupos externos.

+ Las identidades sociales de un individuo pueden dar lugar al prejuicio y la discriminación.

– La teoría de la identidad social no ofrece una explicación clara de cómo se desarrolla el prejuicio.

– Es común que una fuerte identificación con el grupo de referencia no dé lugar al prejuicio hacia grupos externos si éstos son más poderosos que el grupo de referencia.

– Los individuos con una fuerte identificación con el grupo de referencia son menos propensos a mostrar prejuicio y discriminación contra grupos externos si perciben que otros miembros de su grupo de referencia no aprueban dicha conducta.



Términos clave

Identidades sociales: cada uno de los grupos con los que nos identificamos produce una identidad social; lo que sentimos acerca de nosotros mismos depende de cómo nos sentimos acerca de los grupos con que nos identificamos.

Sesgo del grupo de referencia: la tendencia a ver de manera más favorable a nuestros grupos que a otros.

REDUCCIÓN DEL PREJUICIO Y LA DISCRIMINACIÓN

Es muy importante encontrar maneras de reducir (e idealmente eliminar) el prejuicio y la discriminación. Aquí analizaremos brevemente diversos enfoques adoptados por los psicólogos.

Modificación de los estereotipos

Er-rafiy y Brauer (2013) sostenían que mucha gente es prejuiciosa porque tiene visiones estereotipadas de algunos grupos minoritarios. De ser así, podríamos reducir el prejuicio aumentando la **variabilidad** percibida de los miembros de ese grupo (lo que disminuiría las visiones estereotipadas). Er-rafiy y Brauer presentaron a participantes franceses un cartel diseñado para aumentar la variabilidad percibida de los árabes. Este sencillo procedimiento logró reducir los estereotipos, el prejuicio y la discriminación.

Teoría del contacto entre grupos

En su hipótesis del contacto, Allport (1954) sostenía que es posible reducir el prejuicio incrementando el contacto social directo entre miembros de diferentes grupos. Dicho contacto social puede aclarar a los individuos prejuiciados que los miembros del otro grupo son más similares a ellos de lo que habían pensado. Además, el contacto social puede disminuir las visiones estereotipadas erróneas sobre el otro grupo.

Allport (1954) argumentaba que para que el contacto social tenga éxito se requiere el cumplimiento de cuatro condiciones:

1. Los dos grupos deben tener el mismo estatus dentro de la situación en que tiene lugar el contacto.
2. Los dos grupos deben trabajar hacia metas comunes.
3. Los esfuerzos por alcanzar esas metas comunes se basan en la cooperación entre grupos.
4. Existe apoyo institucional formal para la aceptación entre grupos.

La hipótesis original de Allport se enfocaba en los beneficios del contacto directo (cara a cara), más adelante se extendió (p. ej., para asumir que el contacto indirecto, sin interacciones físicas, también es efectivo), y en la actualidad se conoce como teoría de contacto entre grupos (Pettigrew y Tropp, 2001). Una suposición fundamental de la hipótesis original y de la teoría posterior es que el prejuicio se basa en parte en la ignorancia, la cual puede ser eliminada por el contacto social, lo que a su vez reduciría el prejuicio.

Hallazgos

Lemmer y Wagner (2015) realizaron una exhaustiva revisión de los efectos del

contacto social en situaciones reales. Reportaron tres hallazgos principales. Primero, los contactos sociales directos e indirectos eran igualmente eficaces para reducir el prejuicio. Segundo, los efectos benéficos del contacto social fueron tan grandes varios meses después como lo fueron de inmediato. Tercero, el contacto entre grupos disminuyó el prejuicio dentro de grupos mayoritarios y minoritarios, pero los efectos fueron más grandes para los grupos mayoritarios. Los efectos pueden ser menores en los grupos minoritarios debido a la preocupación que sienten sus integrantes por la posibilidad de sufrir prejuicio y discriminación de los miembros del grupo mayoritario.



¿Cómo disminuye el prejuicio el contacto entre grupos?

Pettigrew y Tropp (2008) encontraron que la reducción del prejuicio entre los miembros del grupo mayoritario luego del contacto entre grupos se debía a tres razones:

1. El contacto entre grupos disminuyó la ansiedad acerca de la interacción con los miembros del grupo minoritario.
2. Incrementó la empatía (comprensión de los sentimientos de los integrantes del grupo minoritario).
3. Aumentó el conocimiento sobre el otro grupo.

Allport (1954) desestimó el papel de las diferencias individuales en los efectos del contacto entre grupos. Dhont y colaboradores (2011) consideraron los efectos del contacto entre grupos en la variación de la necesidad de cierre de los individuos (preferencia por respuestas concretas y aversión a la ambigüedad). El contacto entre grupos disminuyó más el prejuicio en quienes tenían una elevada necesidad de cierre porque reducía su ansiedad respecto al otro grupo.



EVALUACIÓN

+ El contacto social (en especial entre grupos de igual estatus social) puede disminuir el prejuicio; esto es así lo mismo con el contacto directo que con el indirecto.

+ Se han identificado los factores clave (disminución de la ansiedad, empatía, mayor conocimiento) que son responsables de los efectos benéficos del contacto social. El contacto entre grupos, por lo general, tiene poco efecto en el prejuicio dentro de grupos minoritarios.

– El contacto entre grupos, por lo general, tiene poco efecto en el prejuicio dentro de grupos minoritarios.

– La teoría del contacto entre grupos no indica con claridad cómo puede generalizarse el contacto positivo con miembros individuales del grupo externo para incluir a otros miembros de ese grupo.

– Las diferencias individuales (p. ej., necesidad de cierre) son más importantes en la determinación de los efectos del contacto entre grupos de lo que supone la teoría.

Categorización sobresaliente

Suponga que alguien conoce a un miembro de un grupo externo y siente simpatía por él. Esto podría no dar lugar a una reducción del prejuicio relacionado con ese grupo si la persona se considera como “una excepción a la regla”. Para reducir el prejuicio, el miembro del grupo externo debe percibirse como **típico** de su grupo, para lo cual debe lograrse que su pertenencia al grupo sea tan sobresaliente u obvia como sea posible. Es decir, la clave es la **categorización sobresaliente.**



Término clave

Categorización sobresaliente: la idea de que es necesario que una persona se considere típica o representativa de un grupo para que los encuentros positivos con ella den lugar a la disminución del prejuicio hacia el grupo entero.

Van Oudenhouven y colaboradores (1996) sometieron a prueba esta hipótesis. Participantes holandeses interactuaron durante dos horas con personas turcas en las dos condiciones siguientes:

1. El experimentador nunca mencionó que la persona era turca (poco sobresaliente).
2. Se enfatizó el hecho de que la persona era turca (muy sobresaliente).

En general, las actitudes hacia los turcos fueron más favorables en la segunda condición que en la primera, lo que indica la importancia de la categorización sobresaliente.

Buena parte de la investigación se ha enfocado en el multiculturalismo, que involucra la aceptación y promoción de las diferencias grupales. Se asemeja a la categorización sobresaliente y es eficaz para mejorar las relaciones entre grupos (Hahn *et al.,* 2015). Sin embargo, la categorización sobresaliente implica dos problemas potenciales. Primero, puede ser difícil convencer a alguien de que un integrante determinado de un grupo externo es en realidad un miembro típico de ese

grupo. Segundo, si sale mal la interacción con la persona que supuestamente es integrante típico del grupo externo, se corre el riesgo de que todo ese grupo sea percibido de forma negativa.

Modelo de identidad del grupo de referencia común

Vimos antes que la mayoría de los individuos tienen actitudes mucho más positivas hacia su grupo o grupos de referencia que hacia grupos externos. De esto se deriva que una forma potencialmente eficaz de reducir el prejuicio podría implicar una **recategorización**; es decir, la combinación del grupo de referencia y el grupo externo para formar un solo grupo común. La recategorización lleva a los individuos a percibir a los integrantes de este grupo común como semejantes entre sí. La idea de formar una identidad global común es de crucial importancia en el modelo de identidad del grupo común (p. ej., Gaertner y Dovidio, 2012). Advierta que la creación de una identidad de grupo común **no** requiere que cada grupo abandone su identidad grupal original, los individuos pueden tener una identidad doble.

Hallazgos

La recategorización puede ayudar a disminuir el prejuicio y la discriminación (Gaertner y Dovidio, 2012). Por ejemplo, Dovidio y colaboradores (2014) mostraron a participantes blancos un video que presentaba ejemplos de discriminación racial. Quienes habían sido previamente expuestos a una manipulación de recategorización (se les dijo que una amenaza terrorista iba dirigida a estadounidenses blancos y negros) mostraron menor prejuicio luego del video. En el recuadro sobre el contacto electrónico se analiza más evidencia que indica los efectos benéficos de la recategorización.



Recategorización: combinación del grupo de referencia y el grupo externo para formar un solo grupo de referencia más grande.

La recategorización **no** siempre tiene efectos benéficos. Turner y Crisp (2010) pidieron a estudiantes ingleses que pensaran en sí mismos como europeos. Esta recategorización disminuyó el prejuicio contra los franceses entre los estudiantes británicos cuya identificación como tales no era muy fuerte, pero **incrementó** ese prejuicio entre los estudiantes cuya identidad como británicos era muy fuerte. Esos estudiantes deseaban preservar una identidad británica que se vio amenazada cuando se les pidió que pensaran en sí mismos como europeos.

Dovidio y colaboradores (2015) también encontraron que la recategorización

puede tener efectos negativos en el prejuicio y la discriminación. La percepción de que alguien pertenece al grupo de referencia común puede hacer menos probable que los miembros de alto estatus de ese grupo reconozcan y respondan a las injusticias sufridas por los miembros de bajo estatus. Banfield y Dovidio (2013) pidieron a participantes blancos que leyeran un guion en que un candidato negro no obtenía un empleo por discriminación. Cuando la discriminación era sutil, el énfasis de la identidad común disminuía la percepción del sesgo y la disposición a protestar por la injusticia.



¿Qué involucra la disminución del prejuicio por medio de la recategorización?



EVALUACIÓN

+ La recategorización a menudo disminuye el prejuicio incluso entre aquéllos con un nivel inicial de prejuicio elevado.

+ Se ha demostrado que la recategorización reduce el prejuicio con contacto electrónico indirecto entre grupos (revise el recuadro sobre contacto electrónico).

– La recategorización puede aumentar el prejuicio entre quienes tienen una fuerte identificación con su grupo de referencia y no desean recategorizarse.

– La recategorización puede hacer que los miembros de alto estatus del grupo de referencia común sean menos sensibles a los problemas e injusticias sufridos por los miembros de bajo estatus.

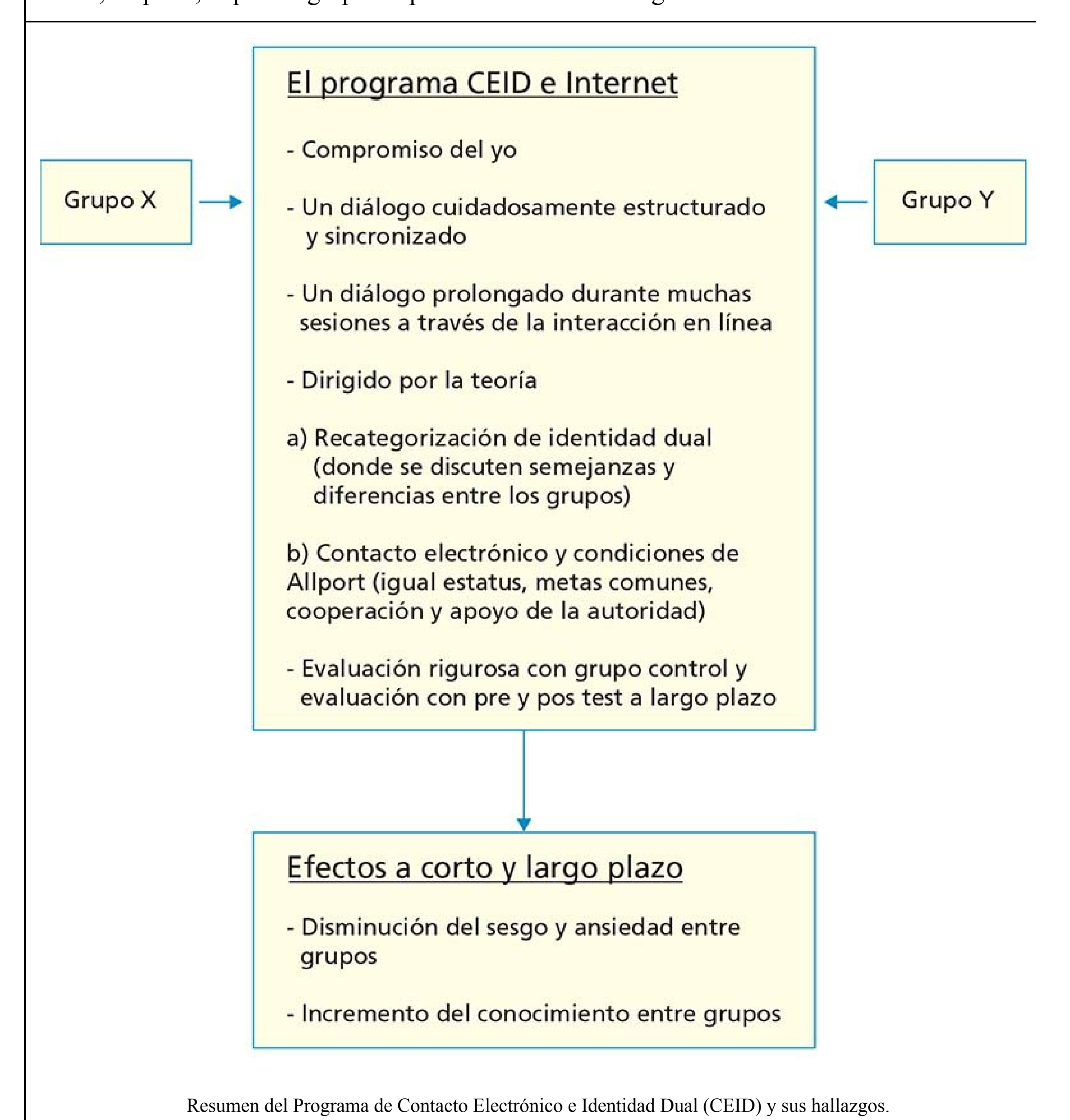
EN EL MUNDO REAL: Contacto electrónico

La mayor parte de la investigación sobre el prejuicio se lleva a cabo en el ambiente artificial del laboratorio experimental. Eso ya no es necesario toda vez que casi 80% de los hogares del mundo occidental tienen acceso a Internet. En consecuencia, White y colaboradores (2014) realizaron un estudio que implicaba contacto electrónico (una forma de contacto indirecto) entre estudiantes cristianos y musulmanes. Equipos de cuatro personas (dos de cada religión) discutían formas en que sus religiones podían trabajar juntas (p. ej., para desarrollar soluciones de reciclaje) para mejorar la sostenibilidad del ambiente australiano. Este enfoque involucraba una recategorización de identidad dual: hubo recategorización (es decir, la identidad australiana compartida), pero todos los participantes conservaban la identidad de su subgrupo (es decir, su afiliación religiosa). El programa duró nueve semanas. También se contó con una

condición control que no incluía recategorización.

¿Qué encontraron White y sus colaboradores (2014)? La recategorización grupal de identidad dual mostró mayor disminución del prejuicio hacia los miembros de la otra religión que el grupo control; esta disminución del prejuicio era evidente todavía 12 meses después de terminar el programa. Sin embargo, la evidencia sobre la reducción del prejuicio fue mucho mayor entre los estudiantes musulmanes que entre los cristianos. La disminución del prejuicio a lo largo del tiempo se debió en parte a la menor ansiedad respecto al otro grupo y al desarrollo de amistades con participantes cristianos.

White y colaboradores (2015a) analizaron el lenguaje usado por ambos grupos durante el programa. El grupo de recategorización de identidad dual usó más palabras de emoción positiva y menos palabras de enojo y tristeza que el grupo control. Un análisis más detallado reveló que la mayor reducción del prejuicio observada en el grupo de recategorización se debió, en parte, a que los grupos expresaban emociones negativas con menos frecuencia.



Resumen del Programa de Contacto Electrónico e Identidad Dual (CEID) y sus hallazgos.

La ventaja de usar el contacto electrónico para disminuir el prejuicio es que involucra un enfoque relativamente natural y fácil de usar que es atractivo para la mayoría de los jóvenes. Esto podría usarse para disminuir el prejuicio en muchas más personas de las que pueden ser atendidas en condiciones de laboratorio. La principal desventaja potencial es que la naturaleza relativamente anónima de Internet significa que el contacto electrónico puede tener consecuencias negativas (p. ej., ciberacoso). Para impedir esa posibilidad, "El contacto electrónico debe involucrar tareas estructuradas que busquen generar cooperación y colaboración entre los miembros del grupo y donde… se busquen metas comunes que sean importantes para todos los miembros del grupo" (White *et al.,* 2015b, p. 135).

Conclusiones y síntesis

En los esfuerzos para la reducción del prejuicio es posible distinguir dos enfoques muy diferentes. El énfasis de la categorización sobresaliente implica que debemos **destacar** las diferencias entre los grupos. Este enfoque suele conocerse como multiculturalismo e involucra coincidir con afirmaciones como, "Para tener una sociedad cooperativa debemos apreciar las características únicas de diferentes grupos étnicos" (Hahn *et al.,* 2015, p. 1662).

En contraste, la recategorización implica que debemos **minimizar** las diferencias entre grupos. Se asocia con una aproximación de ceguera al color resumida en la siguiente afirmación: "Todos los seres humanos son fundamentalmente iguales, sin importar de dónde vienen o cuál es su origen" (Hahn *et al.,* 2015, p. 1662).

La mayor parte de la investigación indica que ambos enfoques son efectivos. Por ejemplo, Wolsko y colaboradores (2000) encontraron que tanto un mensaje ciego al color (reconocer que las diferencias de grupo son enriquecedoras) como un mensaje multicultural (reconocer nuestras semejanzas) aumentaban la calidez expresada hacia otros grupos étnicos.

Hahn y colaboradores (2015) identificaron un lado "oscuro" de la ceguera al color y el multiculturalismo. El lado oscuro de la ceguera al color es que la igualdad entre grupos se define con respecto a las normas y creencias del grupo dominante. Así, por ejemplo, quienes favorecen el enfoque de ceguera al color suelen apoyar afirmaciones como "Las personas de todos los orígenes étnicos que viven en Estados Unidos deben adoptar el sueño americano del esfuerzo y el éxito" (Hahn *et al.,* 2015, p. 1662).

El lado oscuro del multiculturalismo es que el énfasis en las diferencias de grupo puede llevar a la conclusión de que sería mejor que los diferentes grupos vivieran separados. Por ejemplo, quienes favorecen el multiculturalismo suelen estar de acuerdo con afirmaciones como "Es importante que los diferentes grupos étnicos se mantengan juntos [sólo] en cierto grado para preservar la singularidad de sus culturas" (Hahn *et al.,* 2015, p. 1662).

En resumen, los enfoques basados en el multiculturalismo y la ceguera al color han demostrado ser valiosos para disminuir el prejuicio y la discriminación. Sin embargo, esos enfoques deben ser usados con sensibilidad para prevenir la aparición del lado "oscuro" de cada uno de ellos. La mejor estrategia involucra combinar ambos enfoques, como se hizo en el estudio de contacto electrónico de

White y colaboradores (2014). En otras palabras, los individuos adoptan una identidad dual (Dovidio *et al.,* 2010): tienen una identidad común que se deriva de la recategorización y al mismo tiempo conservan la identidad de su grupo original.



RESUMEN DEL CAPÍTULO

- El prejuicio involucra actitudes (componente cognitivo) y emociones negativas hacia los miembros de algún grupo. En contraste, la discriminación implica acciones negativas dirigidas hacia los miembros de otro grupo.
- Si bien se ha observado una disminución en el racismo abierto, éste ha sido reemplazado en gran medida por formas más sutiles de racismo.
- Los estereotipos son útiles porque proporcionan una forma sencilla de percibir el mundo. También cumplen propósitos sociales y motivacionales.
- Adorno y colaboradores argumentaban que la gente prejuiciosa tiene una personalidad autoritaria que surge de una niñez dura y carente de afecto.
- Adorno y colaboradores minimizaron el papel de los factores genéticos en la generación de diferencias individuales en el prejuicio. También minimizaron la importancia de los factores culturales y entre grupos.
- De acuerdo con la teoría del conflicto realista, la competencia entre dos grupos por la misma meta puede provocar conflicto y prejuicio entre grupos.
- El conflicto realista a menudo no es necesario ni suficiente para producir prejuicio; por ejemplo, el prejuicio no ocurre si existen amistades preexistentes entre los grupos que experimentan conflicto.
- Las identidades sociales individuales pueden producir sesgo a favor del grupo de referencia que da lugar al prejuicio contra grupos externos. Sin embargo, el prejuicio es menor cuando los grupos externos son más poderosos que el grupo de referencia y cuando los individuos perciben que los otros miembros de su grupo de referencia no aprueban el prejuicio ni la discriminación.
- El contacto entre grupos puede reducir el prejuicio al disminuir la ansiedad sobre el otro grupo y al aumentar la empatía y conocimiento de ese grupo. Sin embargo, los efectos benéficos del contacto entre grupos a menudo no logran generalizarse a todos los miembros del otro grupo.
- El prejuicio puede reducirse cuando se usa la categorización sobresaliente de modo que se perciba a un miembro del otro grupo como típico de ese grupo.
- El prejuicio también puede disminuirse por medio de la recategorización en que se combinan el grupo de referencia y el grupo externo para formar un solo grupo de referencia común.
- El multiculturalismo (que se asemeja a la categorización sobresaliente) tiene la desventaja de que puede dar lugar a la separación de diferentes grupos en la sociedad. La ceguera al color (parecida a la recategorización) tiene la desventaja de que implica que todos deben adoptar las normas del grupo dominante.

LECTURAS ADICIONALES

- Lemmer, G., & Wagner, U. (2015). Can we really reduce ethnic prejudice outside the lab? A meta-analysis of direct and indirect contact interventions. *European Journal of Social Psychology, 45,* 152–168. Gunnar Lemmer and Ulrih Wagner provide a thorough review of the effects of intergroup contact on prejudice in real-world settings.
- Richeson, J.A., & Sommers, S.R. (2016). Toward a social psychology of race and race relations for the twentyfirst century. *Annual Review of Psychology, 67,* 439–463. This chapter is concerned with ways in which theory and research on race issues in the United States can be used for the benefi t of society.
- Vaughan, G.M., & Hogg, M.A. (2014). Social psychology (7th ed.). London: Prentice Hall. Chapter 10 of this leading textbook in social psychology is concerned with prejudice and discrimination.

PREGUNTAS DE ENSAYO

1. Defina prejuicio y discriminación. ¿A qué se debe que la relación entre prejuicio y discriminación sea relativamente modesta?
2. ¿Qué son los estereotipos y cómo pueden evaluarse? ¿Qué funciones parecen cumplir?
3. ¿Cuáles son los principales factores que dan lugar al prejuicio y la discriminación?
4. ¿Qué consejo le daría a un gobierno que busca disminuir el prejuicio y la discriminación en la sociedad?



Seguramente ha conocido a muchas personas amables y dispuestas a ayudar y a otras que son exactamente lo contrario. ¿Qué razones llevan a algunos individuos a comportarse de manera prosocial o cooperativa? A menudo se dice que quienes viven en sociedades occidentales son más egocéntricos y menos serviciales que quienes habitan en sociedades no industrializadas. ¿Es eso cierto o se trata de un mito?

Es común que los espectadores que ven que alguien necesita ayuda (p. ej., alguien que resultó lastimado al cruzar la calle) no acuden a auxiliarlo. ¿Por qué cree que suelan mostrarse tan reacios a ayudar? ¿Es un reflejo del mayor egoísmo en la sociedad contemporánea?

Este capítulo se enfoca en la conducta colaborativa y servicial y en los factores que determinan si alguien se comportará de esta manera. La **conducta prosocial** es cualquier comportamiento que beneficie a alguien más; incluye acciones que son colaborativas, afectuosas y serviciales con otros y que pueden tener o no un costo para la persona que las realiza. De hecho, a menudo son tan ventajosas para esa persona como para el individuo que recibe la ayuda.



Términos clave

Conducta prosocial: conducta que es positiva (p. ej., colaborativa, afectuosa) y que está dirigida a beneficiar a alguien más.
Altruismo: forma de conducta prosocial que, en general, es costosa para la persona altruista y que es motivada por el deseo de ayudar a alguien más.
Empatía: la capacidad de experimentar los sentimientos de otra persona y, en general, entender su punto de vista.
Intervención del espectador: un área de investigación que se enfoca en las razones por las que los espectadores de un delito o un incidente deciden si ayudarán a la víctima.

El **altruismo** es un tipo especialmente importante de conducta prosocial. Es una conducta de ayuda que implica un costo potencial para el individuo altruista. En

otras palabras, se basa más en el deseo de ayudar a otra persona que en las posibles recompensas para la persona altruista. Con frecuencia se asume que el altruismo depende de la **empatía**, la capacidad de compartir las emociones de otros y entender sus puntos de vista.

Empezaremos por analizar los factores involucrados en el desarrollo de la conducta prosocial en los niños. Por ejemplo, ¿cuándo empiezan los niños pequeños a mostrar indicios de querer ayudar a otros?

Luego consideraremos la conducta prosocial y altruista desde la perspectiva evolutiva. Según esta perspectiva, la conducta prosocial contribuye a garantizar la supervivencia de la especie humana.

La mayor parte de la investigación sobre la conducta prosocial se ha llevado a cabo en un pequeño número de sociedades occidentales, relativamente ricas, que difieren notablemente de la mayor parte de las culturas humanas. De ahí la importancia de evaluar las semejanzas y diferencias en la conducta prosocial en numerosas culturas.

A menudo se afirma que los habitantes de las culturas occidentales son, en su mayor parte, egoístas y que esto es algo indeseable. Por eso es importante idear formas de animar a niños y adultos a involucrarse más en la conducta prosocial. Ése es el cuarto tema que veremos en este capítulo.

La **intervención de los espectadores** es una forma de conducta prosocial que se ha estudiado a detalle por investigadores que desean entender los factores que determinan si un espectador brindará o no ayuda a una víctima. Esta línea de investigación se revisa más adelante en este capítulo.

DESARROLLO DE LA CONDUCTA PROSOCIAL

¿Los niños pequeños exhiben conducta prosocial? Varios psicólogos famosos (incluyendo Freud y Piaget) destacaron la tendencia de los niños a involucrarse más en la conducta antisocial que en la conducta prosocial. En palabras de Schaffer (1996, p. 269), "El niño surge de esos informes como un ser egoísta, egocéntrico, agresivo y no cooperativo, con poca… comprensión de las necesidades de cualquier otra persona".

Hallazgos

Este informe presenta una visión exagerada del egoísmo de los niños. Zahn-Waxler *et al.* (1992) encontraron que niños de entre 13 y 20 meses de edad mostraban preocupación empática (p. ej., expresión de tristeza o molestia) en 10% de las ocasiones en que otra persona mostraba angustia que no había sido provocada por ellos. Esta cifra aumentó a más del doble en niños de 23 a 25 meses de edad.

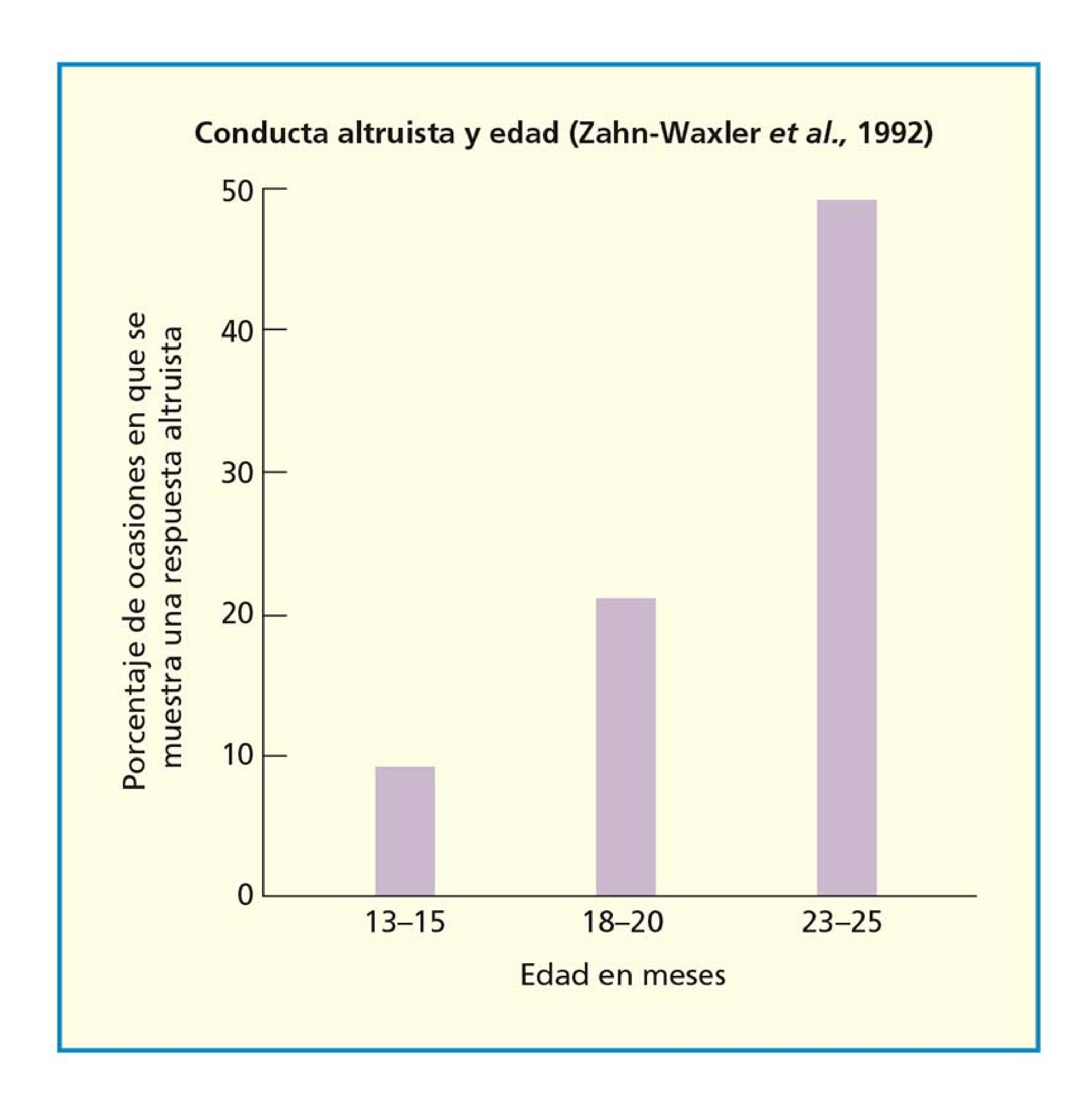
Zahn-Waxler *et al*. (1992) también encontraron que los niños pequeños muestran conducta prosocial (p. ej., compartir comida, abrazar) en respuesta al malestar de otra persona. Con la edad se observó un marcado incremento en la conducta prosocial en respuesta a la angustia que no había sido provocada por el niño.

Note que el alcance de la conducta prosocial de los niños pequeños, por lo general, es limitado. Svetlova *et al.* (2010) estudiaron tres tipos de conducta prosocial en niños de 18 y 30 meses de edad:

1. **Ayuda instrumental:** auxiliar a otra persona a alcanzar una meta basada en la acción (p. ej., encontrar un juguete).
2. **Ayuda empática:** mostrar preocupación por otra persona.
3. **Ayuda altruista:** ceder un objeto que es de su propiedad.

Los niños mostraron mucha más ayuda instrumental, menos ayuda empática y poca ayuda altruista. La ayuda altruista que exhibían rara vez suponía un costo y casi nunca era espontánea, sino que se daba en respuesta a una petición directa de algún adulto.

La conducta de "ayuda" de los niños pequeños, por lo general, no se basa en la cooperación y el altruismo, sino que indica más bien el interés por participar en la actividad de otros (Carpendale *et al.,* 2015). Por ejemplo, cuando mi nieto Sebastian tenía dos años insistía en ayudar a sus abuelos a arreglar el jardín usando su pequeña espada y un cepillo. Su conducta era útil pero parecía motivada más por el deseo de comportarse de una forma adulta.



Diferencias individuales

¿Qué factores ambientales producen diferencias individuales en la conducta prosocial de los niños? Daniel *et al*. (2016) estudiaron a niños de entre 18 y 54 meses. Su hallazgo clave fue que la calidez de la madre y del padre se asociaba con mayor conducta prosocial en sus hijos.

También los factores genéticos juegan un papel. Knafo *et al*. (2011) encontraron que 45% de las diferencias individuales en la conducta prosocial de gemelos pequeños se debían a factores genéticos. En un estudio anterior, Knafo *et al*. (2008) se enfocaron en la empatía (que a menudo se asocia con la conducta prosocial). En niños de 24 y 36 meses, 25% de las diferencias individuales en empatía dependían de factores genéticos. Además, la cantidad de conducta prosocial mostrada por los niños dependía en parte de su nivel de empatía.

Resumen

Muchos bebés menores de dos años muestran conducta prosocial y después de esa edad el porcentaje aumenta con rapidez. Sin embargo, buena parte de esta conducta no indica genuino altruismo; parte de ella es motivada por el deseo de participar en la actividad de otros o de recibir recompensa (p. ej., la atención y el elogio de los padres).

¿QUÉ EXPLICA EL ALTRUISMO?

Con frecuencia se dice que es natural que los individuos se comporten de forma egoísta para favorecer sus propios fines. ¿A qué se debe entonces que la gente se comporte en ocasiones de forma generosa o altruista? Una influyente explicación de la conducta altruista proviene de la **psicología evolutiva**, un enfoque que asume que la conducta humana puede ser explicada en términos evolutivos.

De acuerdo con los psicólogos evolutivos, los individuos están sumamente motivados para garantizar la supervivencia de sus genes incluso si no tienen conciencia de ello. Aquí son importantes dos conceptos: la adaptación inclusiva y la selección por parentesco. La **adaptación inclusiva** es la idea de que la selección natural favorece a los organismos que maximizan la reproducción de sus genes. La **selección por parentesco** es la idea de que los organismos son seleccionados para favorecer a su descendencia y a otros individuos genéticamente relacionados. Esas ideas son importantes por la siguiente razón: "Si una madre muere mientras salva a sus tres crías de un depredador, habrá salvado una vez y media sus propios genes (ya que cada cría heredó la mitad de los genes de su madre). De modo que, en términos de los genes, un acto de aparente altruismo quizá resulte ser sumamente egoísta" (Gross, 1996, p. 413).

Hasta ahora, hemos visto por qué un individuo podría comportarse de manera altruista hacia su propia familia. Sin embargo, la mayoría de la gente también es altruista con individuos con los que no está emparentada. Para explicar este hecho la psicología evolutiva recurre al **altruismo recíproco**: "Yo rasco tu espalda si tu rascas la mía". Trivers (1971) argumentaba que es más probable que el altruismo recíproco se encuentre en dos condiciones:

1. Los costos de la ayuda son bastante bajos y los beneficios son elevados.
2. Podemos identificar a los tramposos que reciben ayuda pero no la ofrecen a cambio.



Términos clave

Psicología evolutiva: enfoque psicológico basado en la suposición de que buena parte de la conducta humana puede ser explicada por la teoría evolutiva de Darwin.
Adaptación inclusiva: la transmisión exitosa de los genes de un individuo directamente a través de la reproducción, e indirectamente al ayudar a individuos genéticamente relacionados.
Selección por parentesco: ayudar a familiares genéticamente relacionados para mejorar la adaptación inclusiva.
Altruismo recíproco: la idea de que una persona se comportará en forma altruista con alguien más si anticipa que dicha persona responderá a su vez con altruismo.

Las cosas se vuelven más complicadas cuando consideramos que muchos individuos se comportan de forma altruista incluso si es poco probable que quienes reciben su ayuda muestren reciprocidad (que regresen el favor). ¿A qué se debe

esto? Fehr y Fischbacher (2003) sostenían que hacerlo permite a esos individuos ganar una reputación de altruistas, lo que aumenta la posibilidad de que sean ayudados por otros en el futuro.

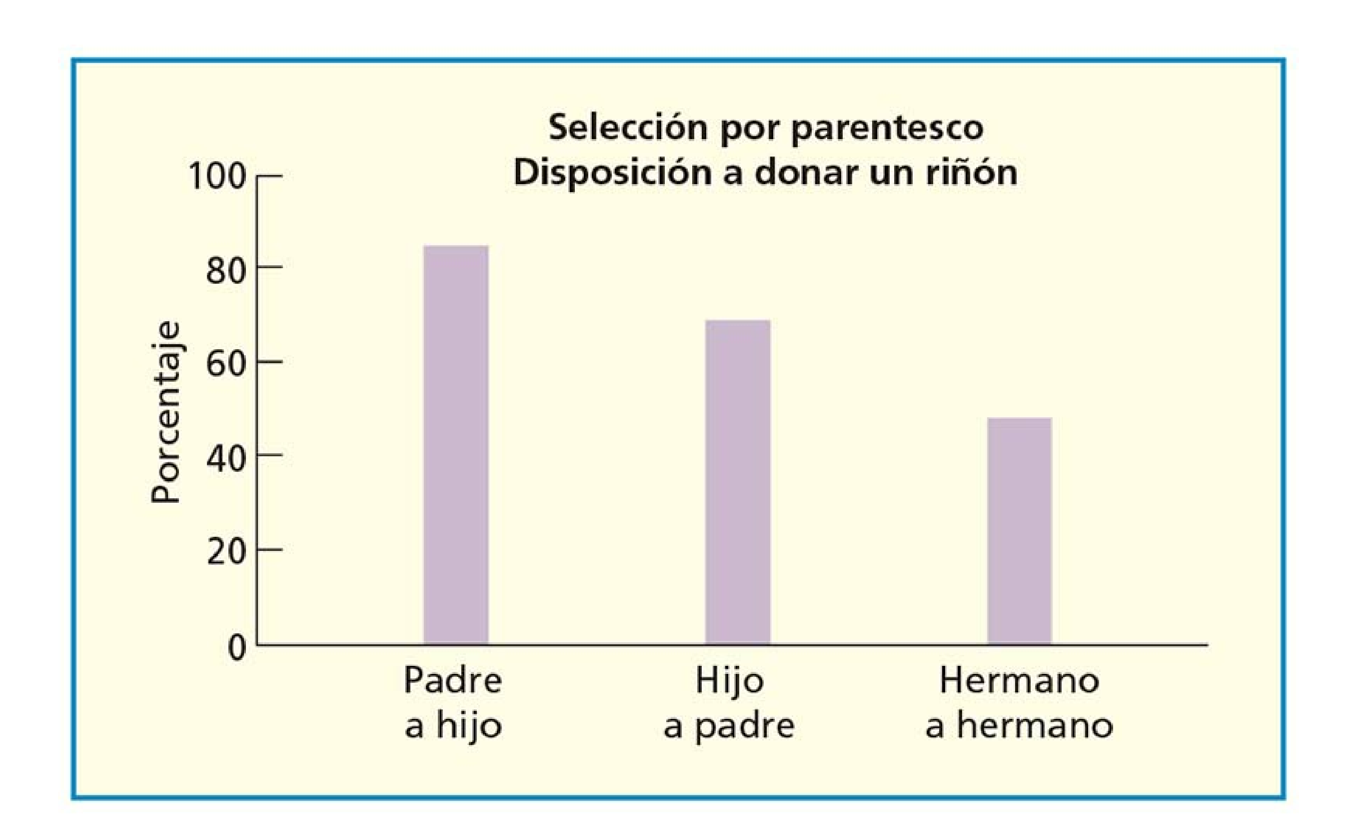
La mayoría de las sociedades tiene normas (estándares de conducta socialmente aceptados) que implican tratar a los demás de forma justa. Un ejemplo es la norma de distribución (los bienes deben ser distribuidos por igual). Suponga que una persona (X) recibe algo de dinero y decide dar muy poco a otra persona (Y). Si usted (la persona Z) cree firmemente en la norma de distribución, podría castigar a la persona X quitándole parte de su dinero, incluso si eso implicara un sacrificio de su parte (p. ej., monetario). Esto se conoce como **castigo de un tercero** (Fehr y Fischbacher, 2004) y puede disminuir el egoísmo e incrementar la cooperación.

Se han propuesto otras explicaciones evolutivas de los orígenes del altruismo. Tomasello y colaboradores (2012) propusieron la hipótesis de interdependencia, según la cual la conducta altruista se desarrolló cuando nuestros ancestros descubrieron los beneficios de la **colaboración mutua** (cooperación entre personas que es mutuamente benéfica). Un ejemplo de dicha colaboración es la cacería de ciervos. Imagine que en nuestro pasado ancestral usted y yo cazábamos de manera solitaria pequeños animales (p. ej., liebres). Si cualquiera de nosotros detecta un ciervo, lo que más nos conviene a ambos es abandonar la búsqueda de liebres y colaborar para matar al ciervo.

Hallazgos

Mucha investigación muestra la importancia de la relación genética o parentesco, sobre todo en situaciones de vida o muerte. Fellner y Marshall (1981) encontraron que 86% de la gente estaba dispuesta a donar un riñón a sus hijos, 67% haría lo mismo por sus padres y 50% donaría un riñón a un hermano.

Hackman *et al.* (2015) distinguieron entre cercanía emocional y relación genética. Preguntaron a los participantes cuánto dinero sacrificarían para garantizar que una persona determinada (p. ej., un familiar biológico, un amigo) recibiera 75 dólares (55 libras esterlinas). La cantidad sacrificada fue mayor para los familiares biológicos y los amigos con quienes los participantes se sentían emocionalmente cercanos. Como anticipó el enfoque evolutivo, la cantidad sacrificada fue mayor para los familiares biológicos que para los amigos cuando se eliminaron los efectos de la cercanía emocional.



Fehr y Fischbacher (2003) consideraron el papel jugado por el deseo de los individuos de tener una reputación de altruismo. Los participantes decidieron si ayudarían a otra persona que podía no corresponder a su ayuda. La ayuda fue proporcionada por 74% de quienes podían adquirir una reputación de altruismo, pero sólo por 37% de quienes no podían. Bateson y colaboradores (2006) también demostraron el impacto de la preocupación por la reputación. Se suponía que individuos que preparaban té o café pusieran dinero en una caja; al hacerlo veían la fotografía de un par de ojos o de flores. Estas personas pagaron casi tres veces más por sus bebidas cuando veían el par de ojos porque eso aumentaba su preocupación por su reputación de hacer una contribución justa.



Términos clave

Castigo de un tercero: castigar a alguien que ha tratado de forma injusta a un tercero incluso si eso implica un sacrificio personal.

Colaboración mutua: cooperación entre dos o más personas para alcanzar una meta común (p. ej., sobrevivir) que es benéfica para todos.

Henrich *et al.* (2006) obtuvieron evidencia del castigo de un tercero en 15 culturas en África, Norteamérica, Asia y Oceanía. Sin embargo, variaba el porcentaje de individuos dispuestos a perder su propio dinero por castigar a otras personas que habían violado la norma de distribución. La incidencia del castigo de

un tercero fue mayor en las culturas más altruistas, lo que sugiere que se trata de una forma de comportamiento altruista.

Roos *et al.* (2014) argumentaron que el castigo de un tercero es más efectivo en grupos que se caracterizan por vínculos sociales fuertes (en que los individuos interactúan con frecuencia) y poca movilidad (los individuos no pueden cambiar fácilmente entre grupos). En dichas condiciones, los receptores del castigo de un tercero tienen el mayor incentivo para cooperar con otros miembros de su grupo para comportarse de forma altruista. Roos y colaboradores analizaron el apoyo a su argumento a partir de la investigación realizada con varios grupos.

¿Podríamos esperar encontrar formas básicas de conducta altruista en otras especies? Si dicha conducta depende de procesos complejos de socialización, entonces la respuesta es "No". Sin embargo, si la conducta altruista depende en parte de procesos biológicos arraigados en nuestro pasado evolutivo, entonces la respuesta podría ser afirmativa. Warnecken (2015) analizó la evidencia que indicaba que los chimpancés muestran formas básicas de altruismo (p. ej., ayudar a personas a recoger objetos que se dejaron caer; ayudar a otros chimpancés a elegir la herramienta que necesitan). Si bien esta evidencia apoya el enfoque evolutivo, los chimpancés rara vez exhiben conducta altruista de forma espontánea, casi siempre ocurre cuando la persona o el otro chimpancé señalan la necesidad de ayuda.

El enfoque evolutivo hace énfasis en los principios **generales** que subyacen a la conducta altruista y al hacerlo restan importancia a las diferencias individuales. Por ejemplo, John *et al.* (2008) encontraron que los individuos con alta puntuación en amabilidad (p. ej., calidez, generosidad) eran mucho más altruistas que los que obtenían una baja puntuación.



EVALUACIÓN

+ Los psicólogos evolutivos se enfocan en la cuestión clave de por qué es tan importante el altruismo para la especie humana.

+ El enfoque evolutivo explica por qué es más frecuente que la conducta altruista con un costo elevado se muestre más con familiares cercanos que con individuos que no son familiares.

+ Los psicólogos evolutivos han ofrecido razones plausibles de por qué se exhibe conducta altruista o conducta generosa hacia no familiares e incluso hacia desconocidos. Esas razones incluyen al altruismo recíproco, el deseo de adquirir una reputación de altruista y el riesgo del castigo de un tercero.

+ La presencia de formas básicas de altruismo en chimpancés apoya al enfoque evolutivo.

– El enfoque evolutivo resta importancia al papel de los factores ambientales (p. ej., el apoyo de los padres, la socialización) en la promoción de conducta altruista en los niños (este tema se analiza más adelante).

– El enfoque evolutivo ignora en gran medida factores (p. ej., cercanía emocional,

personalidad del individuo) que influyen en la medida en que los individuos se comportarán de forma altruista en una situación dada.

– El enfoque evolutivo minimiza el papel jugado por la colaboración mutua para producir conducta altruista.

DIFERENCIAS TRANSCULTURALES

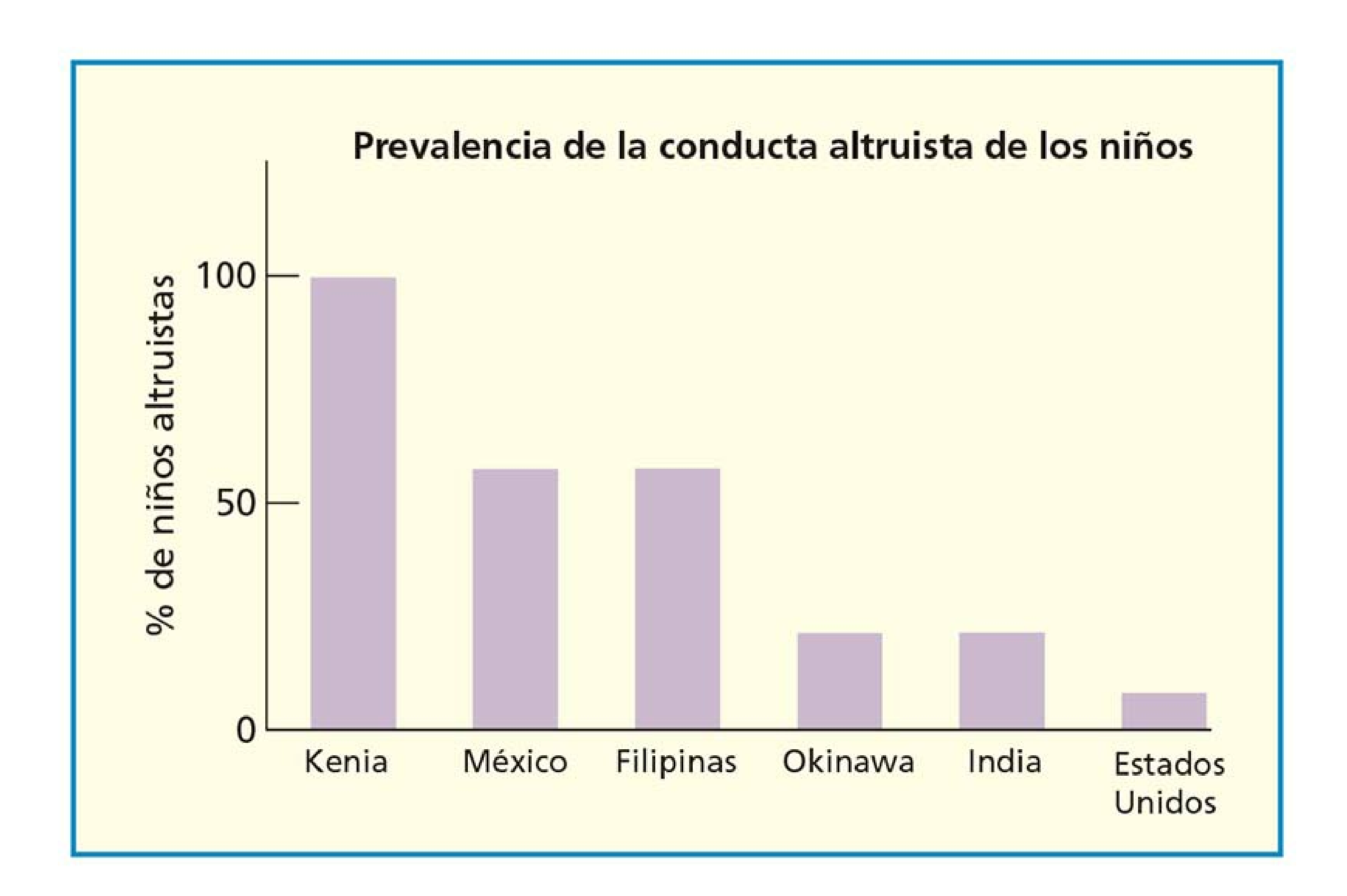
La mayor parte de la investigación sobre el altruismo y otras formas de conducta prosocial se ha realizado en Estados Unidos. Sin embargo, lo que es cierto para la cultura estadounidense puede no serlo para otras culturas. Whiting y Whiting (1975) reportaron evidencia de que el enfoque egoísta que dominaba en la cultura estadounidense difiere de la perspectiva de otras culturas. Estos autores estudiaron a niños pequeños en seis culturas: Estados Unidos, India, Okinawa (una isla japonesa), Filipinas, México y Kenia. El porcentaje de niños altruistas fue menor en Estados Unidos que en cualquier otra cultura (en especial en Kenia).



¿Es verdad que en las sociedades no industrializadas se asigna a los niños responsabilidades familiares y que eso aumenta su altruismo?

¿Cómo podemos explicar estos hallazgos? Primero, el énfasis en la competencia y el éxito personal que se encuentra en culturas individualistas (revise el Capítulo 1), como las de Estados Unidos y Okinawa, disminuyen la cooperación y el altruismo. Segundo, el énfasis de las culturas colectivistas (p. ej., Kenia y México) en las necesidades del grupo más que en las del individuo significa que, a menudo, se asignan a los niños responsabilidades familiares importantes (p. ej., cuidar de los hermanos menores) que desarrollan la conducta altruista.

A pesar de las diferencias entre las culturas individualistas y colectivistas, éstas son más parecidas de lo que se reconoce. Fijneman *et al*. (1996) encontraron que quienes vivían en culturas colectivistas esperaban más ayuda de otros que los que vivían en culturas individualistas. Ambos tipos de culturas se asemejan en el hecho de que los individuos anticipan dar sólo un poco más de ayuda de la que esperan recibir. En consecuencia, en ambas culturas se aplica la norma de reciprocidad o intercambio mutuo, por lo que pueden diferir relativamente poco en altruismo.



Klein y colaboradores (2015) descubrieron otras semejanzas entre siete países (China, Rusia, Inglaterra, Estados Unidos, Turquía, Austria y Dinamarca). En los siete países se evaluó de forma positiva a los individuos con un comportamiento generoso y de manera negativa a quienes exhibían un comportamiento egoísta. En los siete países, el grado de egoísmo de la persona tuvo una influencia importante en las evaluaciones negativas mientras que las evaluaciones positivas fueron relativamente insensibles al grado de su generosidad. La moraleja es que "Conviene ser bueno, pero no conviene más ser muy bueno" (Klein *et al.,* 2015, p. 361).

¿Cómo podemos explicar esos hallazgos? Si un individuo se comporta de forma egoísta, tendemos a interpretar que eso refleja lo que en realidad piensa y siente. En contraste, un individuo puede comportarse de forma generosa porque desea transmitir la impresión de que es de buen corazón y no porque en realidad sea desinteresado. Si la conducta egoísta nos dice más acerca de la otra persona que la conducta generosa, no es extraño que seamos especialmente sensibles a la conducta muy egoísta.



EVALUACIÓN

+ Existen diferencias transculturales importantes en la conducta prosocial y el altruismo.

+ En las culturas colectivistas parece existir más conducta altruista que en las culturas individualistas.

– Tanto en las culturas colectivistas como en las individualistas, la mayoría de las personas espera dar sólo un poco más de ayuda de la que recibe.

– La mayoría de las culturas se asemeja en el hecho de que las personas son más sensibles al aumento de los niveles de egoísmo que al incremento en los niveles de generosidad.

– Las culturas colectivistas difieren en sus niveles de conducta prosocial y altruista, y lo mismo sucede en las individualistas.

– Lo que es cierto en el nivel cultural no suele serlo al nivel de todos los individuos dentro de una cultura dada (revise el Capítulo 1).

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA CONDUCTA PROSOCIAL Y EL ALTRUISMO

¿Cómo puede alentarse la conducta prosocial en los niños? Existen muchas respuestas de las cuales vamos a considerar las más importantes.

Televisión

En una revisión de 34 estudios relacionados con los efectos de ver programas prosociales en la televisión, Mares y Woodard (2005) encontraron efectos sistemáticos moderadamente positivos, sobre todo cuando la conducta observada por los niños era fácil de imitar.



¿Cómo se comparan los efectos de los programas televisivos prosociales en la conducta prosocial con los efectos de los programas violentos en la conducta agresiva?

Aunque muchos estudios muestran que ver contenidos prosociales en la televisión se asocia con un incremento en la conducta prosocial (Valkenburg *et al.,* 2016), buena parte de esa evidencia presenta dos limitaciones importantes. Primera, no podemos suponer que la única razón para esta asociación sea que mirar contenidos prosociales en la televisión aumenta la conducta prosocial. Además, es probable que los niños que ya muestran mucha conducta prosocial sean más proclives que otros niños a ver contenidos prosociales en la televisión. Padilla-Walker *et al*. (2015) abordaron este tema en un estudio longitudinal o de largo plazo. Ver contenidos prosociales en la televisión aumentó la conducta prosocial posterior y actuar de forma prosocial incrementó la cantidad de contenidos prosociales vistos en la televisión.

Segunda limitación, la mayor parte de los estudios sólo han considerado los efectos a corto plazo de los contenidos televisivos prosociales en la conducta prosocial. Esto es importante porque los efectos a largo plazo suelen ser más bien débiles e incluso inexistentes (Sagotsky *et al.,* 1981).

Videojuegos

Dado que en varios países más de 80% de los adolescentes se divierten con videojuegos, es importante evaluar el impacto que estos tienen en la conducta. Greitemeyer y Mügge (2014) revisaron estudios relacionados con los efectos de los videojuegos prosociales. Además de incrementar las emociones, cogniciones y conductas prosociales, el uso de estos videojuegos disminuyó la conducta agresiva. La mayor parte de los efectos fue razonablemente constante, aunque de un tamaño relativamente pequeño.

La mayoría de los estudios muestra sólo una asociación o correlación entre jugar con juegos prosociales y la conducta prosocial. Dichos hallazgos no indican

causalidad, podría ser que jugar juegos prosociales incrementara la conducta prosocial o que exhibir conducta prosocial dé lugar a un incremento en el uso de estos juegos (Valkenburg *et al.,* 2016). Gentile *et al.* (2009) revisaron estudios que indicaban que la causalidad opera en ambas direcciones.

¿Qué procesos causan que jugar videojuegos prosociales incremente la conducta prosocial? Prot *et al.* (2014) realizaron un estudio en siete países durante dos años. En los siete países el incremento en el uso de videojuegos prosociales fue seguido por una mayor conducta prosocial, lo que sugiere que el primero causó al último. Este efecto se debe, en parte, a que el mayor uso de los videojuegos prosociales dio lugar a un incremento de la empatía (la comprensión de los sentimientos de otra persona).

EN LA VIDA REAL: Influencia de los padres

Para la gran mayoría de los niños, sus padres son fácilmente los adultos más importantes de su vida. ¿Cómo pueden los padres fomentar la conducta prosocial de sus hijos? Schaffer (1996) sostenía que varios tipos de conducta de los padres son de especial valor para enseñar a los niños a ser prosociales y altruistas, incluyendo los siguientes factores:

1. Proporcionar directrices claras y explícitas: (p. ej., "no debes golpear a otras personas porque vas a lastimarlas y a molestarlas").
2. Convicciones emocionales: las directrices deben darse a los niños de una manera bastante emocional.
3. Modelamiento de los padres: los padres deben comportarse de forma altruista con sus hijos.
4. Crianza empática y cálida: los padres deben tener una buena comprensión de las necesidades y emociones de sus hijos.

Existe apoyo para todos esos factores de los padres. En lo que respecta al primero, Krevans y Gibbs (1996) encontraron que los niños exhibían más conducta prosocial cuando sus madres les pedían repetidamente que consideraran los efectos de su conducta en otras personas. En lo que concierne al segundo factor, los niños exhibían dos veces más conducta altruista (42 contra 21% de las ocasiones) cuando su madre hacía uso frecuente de explicaciones emocionales. En lo relativo al tercer factor, Burleseon y Kunkel (2002) encontraron que las habilidades de consuelo de las madres predecían las habilidades de apoyo emocional de sus hijos. En relación con el cuarto factor, Robinson y colaboradores (1994) encontraron que los niños que tenían una relación cálida y cariñosa con sus padres tenían mayor probabilidad de mostrar conducta prosocial. En un estudio de Davidov y Grusec (2004), la sensibilidad de las madres ante la angustia (p. ej., animando a sus hijos a discutir sus problemas) predecía la capacidad empática y la conducta prosocial de sus hijos ante la aflicción de otras personas.

Como hemos visto, los padres tienen una influencia importante en la conducta prosocial de los niños. Sin embargo, no debemos exagerar el grado de esa influencia porque también los factores genéticos son muy importantes. En un estudio de gemelos, Knafo-Noam *et al.* (2015) descubrieron que 69% de las diferencias individuales en la prosocialidad de los niños se debía a factores genéticos. Knafo y Plomin (2008) encontraron una asociación negativa entre la conducta prosocial de los niños y la negatividad de los padres (p. ej., disciplina punitiva). Es importante mencionar que esta asociación se debía en parte a

factores genéticos. Por ejemplo, los niños con predisposición genética para ser poco prosociales pueden incrementar la probabilidad de una respuesta negativa de sus padres. La conducta prosocial de los niños tenía una asociación positiva de los padres (p. ej., la expresión de sentimientos positivos), pero esta asociación no dependía de factores genéticos.



EVALUACIÓN

+ Evidencia de estudios longitudinales (de largo plazo) sugiere que mirar programas prosociales en la televisión y, o jugar videojuegos prosociales incrementa ligeramente la conducta prosocial.

+ Se han identificado varios tipos de conducta de los padres que aumentan la conducta prosocial de sus hijos.

– Algunos de los efectos de los contenidos televisivos y de los videojuegos prosociales son relativamente pequeños y pueden no ser duraderos.

– Parte de la asociación entre los programas televisivos prosociales y la conducta prosocial de los niños (y entre los videojuegos prosociales y la conducta prosocial) se debe a que es más probable que los niños prosociales miren dichos programas y se entretengan con esos videojuegos.

– Se ha dado una tendencia a exagerar el impacto de los factores ambientales en la conducta prosocial de los niños. Existe mucha evidencia que señala la importancia de los factores genéticos.

EFECTO DEL ESPECTADOR

Una imagen inquietante de nuestro tiempo es la de alguien siendo atacado violentamente en el centro de una ciudad sin que nadie acuda en su ayuda. Considere el caso de Kitty Genovese, quien fue apuñalada hasta morir cuando regresaba a casa a las 3 am el 13 de marzo de 1964. De acuerdo con el *New York Times*, 38 testigos vieron que Kitty Genovese era atacada tres veces en un lapso de 30 minutos; sin embargo, nadie intervino y sólo una persona llamó a la policía.



¿Es más o menos probable que un espectador ayude a una víctima si hay algunos otros espectadores?

Sólo hay un problema con este relato, es sumamente exagerado. De hecho, sólo tres personas vieron alguno de los apuñalamientos (fueron dos, no tres) y los tres testigos vieron que Kitty era atacada sólo por unos segundos (Manning *et al.,* 2007).

Darley y Latané (1968) se interesaron mucho en el caso de Kitty Genovese (pero no se percataron de lo distorsionado que estaba el relato del periódico), lo que los llevó a iniciar la investigación sobre el **efecto del espectador** (la renuencia de los espectadores a brindar ayuda a las víctimas de un delito o incidente). Darley y Latané plantearon la hipótesis de que es menos probable que una víctima reciba ayuda cuando hay varios espectadores que cuando sólo hay uno. Esto se debe a la **difusión de la responsabilidad:** cuando están presentes varios espectadores, cada uno carga sólo una pequeña porción de la culpa por no ayudar.

Hallazgos

Darley y Latané (1968) obtuvieron apoyo para su hipótesis en un estudio en que se colocó a los participantes en cuartos separados; éstos creían participar en una discusión cuando escucharon que otro participante, al parecer, tenía un ataque epiléptico. Todos los participantes que pensaban que eran la única persona que escuchaba el ataque salieron del cuarto e informaron de la emergencia. En contraste, en otra condición en que los participantes pensaban que cinco personas más habían escuchado el ataque, sólo respondió 62% y a ellos les llevó más tiempo hacerlo que a quienes creían ser el único espectador.



Términos clave

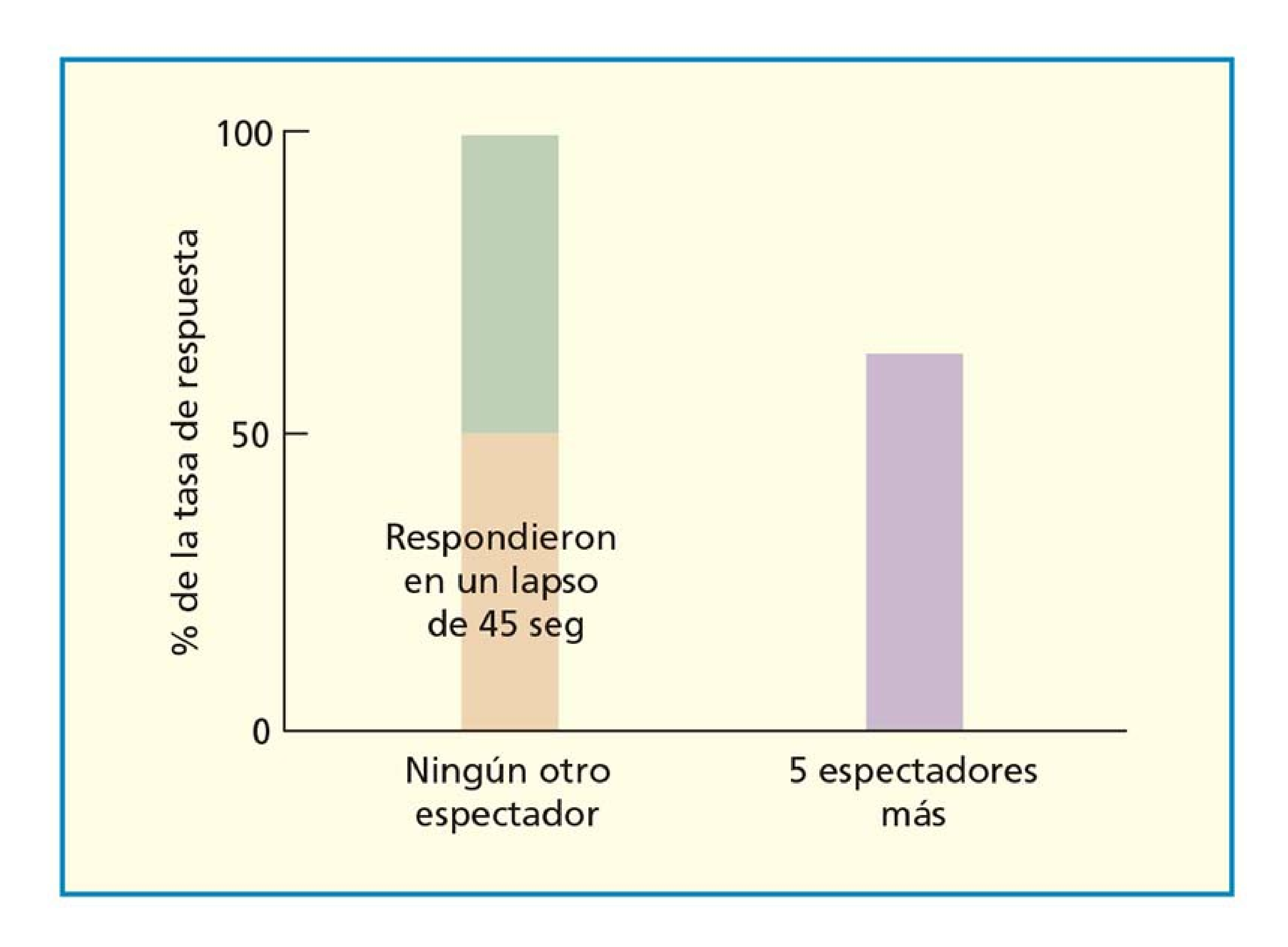
Efecto del espectador: el hallazgo de que la probabilidad de que una víctima reciba ayuda disminuye a medida que aumenta el número de espectadores.

Difusión de la responsabilidad: entre mayor sea el número de espectadores que observan lo que le sucede a una víctima,

menor es el sentido de responsabilidad personal para ayudar que experimenta cada uno.

Darley y Latané (1968) reportaron otros dos hallazgos. Primero, los participantes que creían que había otros cinco espectadores negaron que esto hubiese influido en su conducta. Segundo, los participantes que no reportaron la emergencia no eran insensibles; a la mayoría le temblaban las manos, le sudaban las palmas y parecían más activados emocionalmente que los participantes que reportaron la emergencia.

No siempre es mala noticia para las víctimas que haya varios espectadores en lugar de uno. En la investigación de Darley y Latané (1968), los espectadores no se conocían entre sí. Fischer *et al.* (2011) revisaron investigaciones en que los espectadores se conocían de antemano. La probabilidad de que una víctima recibiera ayuda aumentaba cuando había más espectadores que se conocían entre sí. Por consiguiente, cuando los espectadores comparten relaciones sociales, es posible que la unión haga la fuerza (en lugar de causar difusión de la responsabilidad).



Varios otros factores —de los que mencionaremos brevemente cinco— influyen en la conducta de los espectadores. Primero, es más probable que los espectadores ayuden a una víctima a la que perciben como **similar** a sí mismos. Levine (2002) encontró que era más probable que las víctimas recibieran ayuda cuando se les describía como parte del grupo de referencia de los espectadores (con el que se identificaban). Segundo, es más probable que los espectadores ayuden a víctimas "que lo merecen". La probabilidad de que un hombre que se tambaleaba y

colapsaba en el metro de Nueva York recibiera ayuda era mayor si parecía estar sobrio que si parecía ebrio (Piliavin *et al.*, 1969).

Tercero, los espectadores son renuentes a involucrarse en la vida personal de desconocidos. Era tres veces más probable que espectadores que presenciaron una pelea entre un hombre y una mujer interviniesen cuando pensaban que las personas no se conocían que cuando creían que eran una pareja casada (Shotland y Straw, 1976). Cuarto, la disposición de los espectadores a ayudar depende de lo que estaban haciendo antes del incidente. Batson *et al.* (1978) usaron una situación en que, mientras se dirigían a cumplir una tarea, los participantes pasaban cerca de un estudiante sentado en las escaleras que tosía y se quejaba. Sólo 10% de los participantes a los que se les dijo que su tarea era importante se detuvo para ayudar al estudiante en comparación con 80% de las personas a las que se dijo que la tarea era trivial. Quinto, es especialmente probable que los espectadores con habilidades o experiencia relevantes (p. ej., primeros auxilios) ofrezcan ayuda (Huston *et al.,* 1981).



¿Qué puede hacerse para incrementar la intervención de los espectadores? Una aproximación sencilla es dar a la gente información detallada sobre los factores que inhiben la conducta de ayuda en situaciones de emergencia. Beaman *et al.* (1978) encontraron que un hombre apoyado contra un muro obtenía ayuda de 42% de los espectadores luego de haber recibido dicha información en comparación con sólo 25% de quienes no habían recibido la información.

ACTIVACIÓN: MODELO DE COSTO-RECOMPENSA

Fischer *et al.* (2011) revisaron la investigación sobre el efecto del espectador. Encontraron que este efecto era menor cuando la situación se percibía como peligrosa que cuando no era así, cuando el perpetrador (el responsable de dañar a la víctima) estaba presente, y cuando los costos de intervenir eran físicos más que no físicos.



De acuerdo con el modelo de activación costo-recompensa, ¿cuándo brinda ayuda un espectador?

¿Cómo podemos explicar esos (y otros) hallazgos relacionados con el efecto del espectador? El modelo de activación costo-recompensa de Piliavin *et al.* (1981) puede usarse para brindar una respuesta. Según este modelo, los espectadores pasan por cinco etapas antes de decidir si ayudarán a una víctima:

1. Darse cuenta de que alguien necesita ayuda; esto depende de la atención.
2. Experimentar activación.
3. Interpretar las señales y etiquetar su estado de activación.
4. Calcular los costos y recompensas asociados con diferentes acciones.
5. Tomar una decisión y llevarla a cabo.

Hallazgos

¿Cómo puede explicar ese modelo que el efecto del espectador no se presente en situaciones peligrosas? De acuerdo con el modelo, las situaciones peligrosas deberían reconocerse con mayor rapidez como emergencias reales (Etapa 1). Esto produce una elevada activación (Etapa 2), que se interpreta luego como indicación de una emergencia grave (Etapa 3). Como resultado, los espectadores que observan una situación peligrosa ofrecen ayuda, lo que permite disminuir su nivel de activación.

La investigación revisada indica la importancia de diversas recompensas y costos asociados con ayudar o no ayudar:

- **Costos de ayudar:** daño físico, demora en la realización de otras actividades (Piliavin *et al.,* 1969; Batson *et al.,* 1978).
- **Costos de no ayudar:** ignorar la responsabilidad personal, culpa, críticas de los amigos, ignorar la semejanza percibida (Darley y Latané, 1968; Fischer *et al.,* 2011; Levine, 2002).
- **Recompensas por ayudar:** agradecimiento de la víctima, satisfacción por

haber sido útil cuando se poseen las habilidades relevantes (Huston *et al.,* 1981).
- **Recompensas por no ayudar:** poder continuar con otras actividades de manera normal (Batson *et al.,* 1978).



EVALUACIÓN

+ El modelo ofrece una explicación exhaustiva de los factores que influyen en la conducta de los espectadores cuando ocurre un incidente.

+ Según lo anticipado por el modelo, existe mucha más evidencia de la existencia del efecto del espectador en situaciones no peligrosas que en situaciones peligrosas.

+ El modelo argumenta correctamente que diversas recompensas y costos potenciales asociados con ayudar o no ayudar ejercen una fuerte influencia en la conducta de los espectadores.

– El modelo enfatiza la idea de que los espectadores se involucran en un procesamiento **deliberado** cuando observan una situación de emergencia. Esto es una sobresimplificación. Por ejemplo, cuando están presentes varios espectadores más, hay menos activación **automática** de las regiones del cerebro relacionadas con la preparación para la acción (Hortensius y de Gelder, 2014), lo que contribuye a explicar el efecto del espectador. Además, los espectadores suelen responder en forma impulsiva y sin deliberación.

– No es esencial que los espectadores se activen para que ayuden a una víctima. Los espectadores con mucha experiencia relevante (p. ej., un médico que observa que alguien sufre un infarto) pueden ofrecer ayuda eficiente sin activarse demasiado.



RESUMEN DEL CAPÍTULO

- Los niños menores de dos años exhiben mucha conducta prosocial (en especial ayuda instrumental). Sin embargo, la ayuda altruista es poca y, al parecer, buena parte de la conducta de ayuda es motivada por el interés de participar en la actividad de otros.
- Las diferencias de los niños entre empatía y conducta prosocial dependen de factores ambientales (p. ej., calidez de los padres) y de factores genéticos.
- De acuerdo con los psicólogos evolutivos, la conducta altruista es motivada por el deseo del individuo de maximizar la reproducción de sus genes. Otras razones para dicha conducta incluyen el deseo de obtener una reputación de persona altruista y el castigo de un tercero.
- El enfoque evolutivo resta importancia a la influencia de los factores ambientales en la conducta prosocial y altruista de los niños.

- La conducta altruista es más común en las culturas colectivistas que en las culturas individualistas. Esto se debe, en parte, a que en las culturas colectivistas los individuos esperan recibir más ayuda.
- Mirar conducta prosocial en la televisión y jugar videojuegos prosociales puede incrementar la conducta prosocial de niños y adolescentes al aumentar la empatía y el acceso a pensamientos prosociales. Sin embargo, los efectos benéficos sobre la conducta suelen ser efímeros.
- Los padres pueden fomentar la conducta prosocial de sus hijos proporcionándoles directrices claras de manera emocional, comportándose de forma altruista y brindando una crianza cálida y empática.
- Algunas de las asociaciones entre la conducta de los padres y la conducta prosocial de los niños se deben a factores genéticos más que a factores puramente ambientales.
- Es común que los espectadores no ayuden a una víctima por la difusión de la responsabilidad. La intervención es más probable cuando los espectadores son amigos, cuando la víctima es parecida a ellos o cuando ésta parece merecedora de la ayuda.
- De acuerdo con el modelo de activación costo-recompensa, los espectadores deciden qué hacer después de calcular los costos y recompensas asociados con diferentes acciones.
- El hallazgo de que los espectadores suelen responder con rapidez sin involucrarse en una evaluación compleja de costos y recompensas parece incongruente con el modelo de activación costo-recompensa.

OTRAS LECTURAS

- Feygina, I., & Henry, P.J. (2015). Culture and prosocial behaviour. In D.A. Schroeder & W.G. Graziano (Eds.), *The Oxford handbook of prosocial behaviour* (pp. 188–208). Oxford: Oxford University Press. Cultural similarities and differences in prosocial behaviour are discussed fully by Irina Feygina and Patrick Henry.
- Fischer, P., Krueger, J.I., Greitemeyer, T., Vogrincic, C., Kastenmuller, A., Frey, D., *et al*. (2011). The bystander effect: A meta-analytic review on bystander intervention in dangerous and non-dangerous emergences. *Psychological Bulletin, 137,* 517–537. Peter Fischer and his colleagues provide a thorough review of research on bystander intervention.
- Vaughan, G.M., & Hogg, M.A. (2014). *Social psychology* (7th ed.). London: Prentice Hall. There is comprehensive coverage of research and theory on prosocial behaviour in Chapter 13 of this leading textbook.
- Warneken, F. (2016). Insights into the biological foundation of human altruistic sentiments. *Current Opinion in Psychology, 7,* 51–56. Felix Warneken discusses how biology and socialisation combine to produce prosocial behaviour in young children.



PREGUNTAS DE ENSAYO

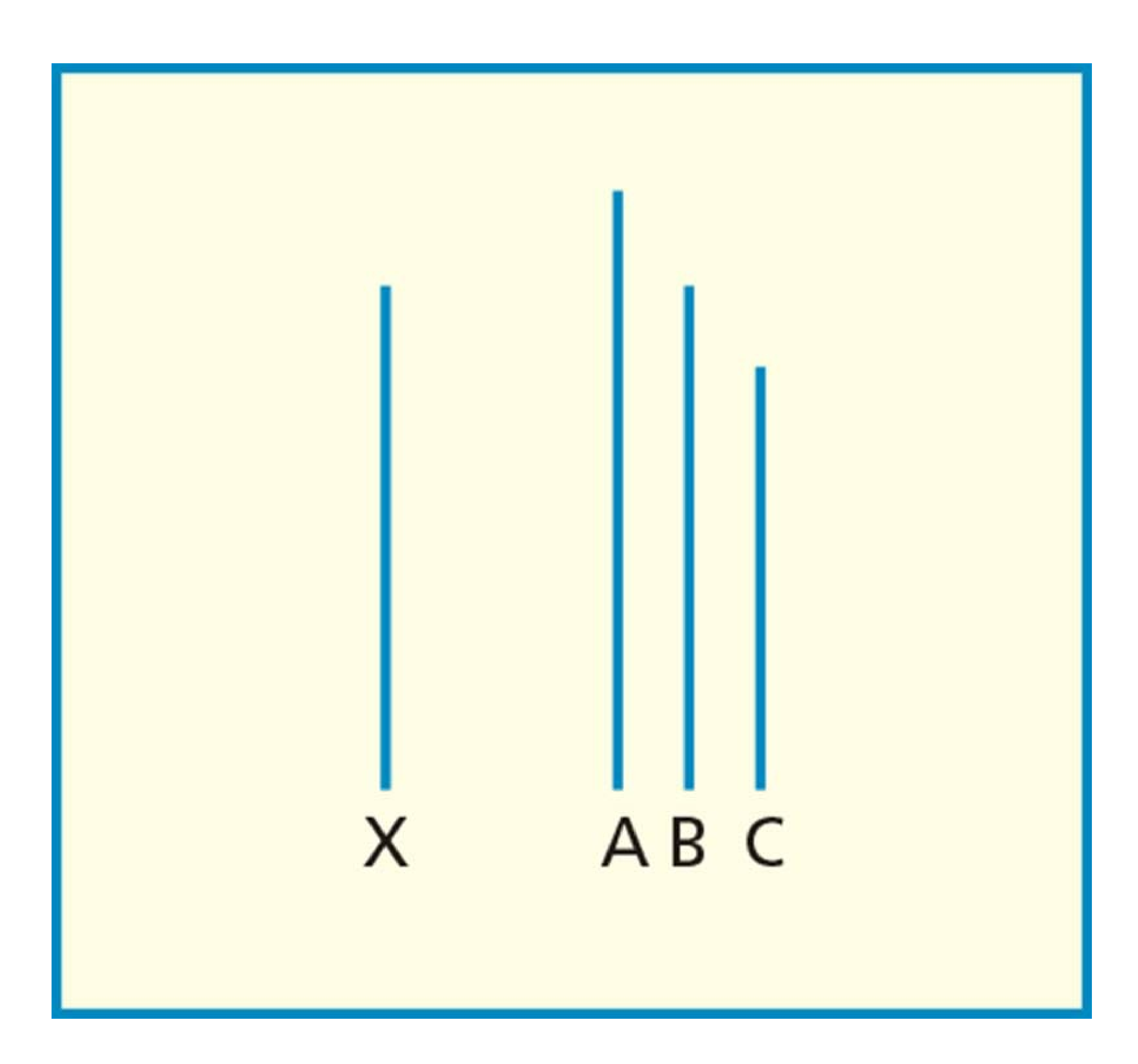
1. ¿Cómo explican la conducta altruista los psicólogos evolutivos? ¿Cuáles son las fortalezas y limitaciones de esta explicación?
2. Describa las diferencias y semejanzas transculturales en la conducta altruista o prosocial. ¿Cómo podemos explicar esos hallazgos transculturales?
3. ¿Qué recomendaría para aumentar la conducta prosocial de los niños?
4. ¿En qué condiciones es probable que los espectadores ayuden a una víctima? ¿En qué condiciones es poco probable que lo hagan?



Los seres humanos somos animales sociales que pasamos buena parte del tiempo en interacción con otras personas. ¿Hasta dónde estamos dispuestos a llegar para cumplir las expectativas de otros? Por ejemplo, ¿se mostraría usted de acuerdo con las opiniones de un grupo incluso si estuviera seguro de que son erróneas? ¿Obedecería las órdenes de una figura de autoridad si creyera que dichas órdenes son equivocadas? ¿En qué circunstancias es más probable que obedezca a las figuras de autoridad? ¿A qué se debe que la gente en una multitud se comporte de manera diferente a su comportamiento cuando está sola?

Otras personas influyen en lo que decimos y en cómo nos comportamos. Deseamos ser aceptados y encajar en la sociedad, por lo que a menudo ocultamos lo que en realidad pensamos y tratamos de comportarnos de formas que obtengan la aprobación de otros. La investigación de los psicólogos sociales ha demostrado que la influencia que otras personas ejercen en nosotros es mucho mayor de lo que pensamos. Esto es la **influencia social**, "el proceso por el cual las actitudes y conductas son influenciadas por la presencia real o implícita de otras personas" (Vaughan y Hogg, 2014, p. 214).

En este capítulo consideramos las principales manifestaciones de la influencia social, las cuales incluyen conducta de conformidad, obediencia a la autoridad, pensamiento de grupo, polarización grupal, poder social y conducta de las turbas.



Asch mostraba a sus participantes líneas como las que aparecen arriba. ¿Qué línea cree usted que tiene la altura más parecida a la línea X? ¿A, B o C? ¿Por qué cree que 30% de los participantes respondieron A?

CONFORMIDAD

La **conformidad** implica ceder a la presión del grupo, algo que casi todos hacemos en ocasiones. Por ejemplo, suponga que va con amigos al cine. La película no le gusta mucho, pero todos sus amigos creen que es brillante. Usted podría sentir la tentación de conformarse y simular que está de acuerdo con su veredicto sobre la película en lugar de ser “el prietito en el arroz”.

Aunque muchos autores sostienen que la conformidad es indeseable, en ocasiones tiene sentido. Suponga que sus amigos, quienes también estudian psicología, comparten la misma opinión sobre un determinado tema psicológico, pero esa opinión no coincide con la suya. Si ellos saben más del tema, ¡probablemente sea una buena idea que se conforme a sus puntos de vista!

Solomon Asch: influencia de la mayoría

Solomon Asch (1951, 1956) llevó a cabo la investigación mejor conocida sobre conformidad. Utilizó una situación en que varias personas (por lo general siete) miraban una pantalla; la tarea era decir en voz alta cuál de tres líneas (A, B y C) era de la misma longitud que una determinada línea estímulo mientras el experimentador circulaba entre los miembros del grupo. Se trataba de una tarea muy sencilla (99% de los juicios fueron correctos en las condiciones control).

Todos los miembros del grupo (excepto un participante genuino) eran cómplices del experimentador y se les había indicado que dieran las mismas respuestas erróneas en algunos ensayos. El único participante genuino era el último (o antepenúltimo) en dar su opinión.



Términos clave

Influencia social: esfuerzos de individuos por cambiar las actitudes y, o la conducta de otros.

Conformidad: cambios en la conducta y, o las actitudes que ocurren en respuesta a la presión del grupo.

Hallazgos

¿Qué cree que hacían los participantes genuinos cuando enfrentaban el conflicto entre lo que decían los otros miembros del grupo y lo que ellos sabían que era la respuesta correcta en esta sencilla tarea? En 37% de esos ensayos cruciales respondieron de forma errónea. Sólo 25% de los participantes no cometió errores durante el experimento. La conformidad aumentaba el número de cómplices del experimentador de uno a tres, pero no se incrementaba después de ese número (Asch, 1956).

¿En qué tipo de cultura es más fuerte el efecto de conformidad de Asch?

Aunque la investigación de Asch es famosa en el campo de la psicología social, no había mucho de social en ella. ¡Asch usó grupos de desconocidos! Para estudiar el papel de los factores sociales, Abrams y colaboradores (1990) utilizaron a estudiantes de psicología como participantes. Los cómplices fueron presentados como estudiantes de psicología de una universidad cercana o como estudiantes de historia antigua.

Abrams y colaboradores (1990) predijeron que los participantes exhibirían más conformidad cuando los cómplices parecieran similares a ellos. En esas circunstancias, se identificarían más con el grupo y estarían motivados a mantener la cohesión del grupo mediante la conformidad. Como se anticipó, hubo conformidad en 58% de los ensayos cuando se describió a los cómplices como estudiantes de psicología, pero sólo en 8% de los ensayos cuando se les describió como estudiantes de historia antigua.

La investigación de Asch se realizó en Estados Unidos a finales del decenio de 1940-49 y al inicio del decenio de 1950-59. Desde entonces, se ha dado un decremento significativo en la necesidad de aprobación social de la gente, por lo que podríamos esperar una disminución en los niveles de conformidad, lo que, en efecto, ha ocurrido. Sin embargo, en estudios recientes se han encontrado claros efectos de conformidad (Smith y Bond, 1993).

¿Cuándo se rompe la conformidad? Los hallazgos fueron muy diferentes cuando **uno** de los cómplices daba la respuesta correcta (Asch, 1956). En esas condiciones la conformidad ocurría sólo en 5% de los ensayos. La sensación tranquilizante de no estar totalmente aislado facilitaba mucho a los participantes la evitación de la conformidad.

¿Por qué ocurre la conformidad?

Deutsch y Gerard (1955) identificaron dos razones por las que los individuos se conforman en estudios como el de Asch. Primero, existe una **influencia normativa:** se conforman para ser aceptados o respetados por los miembros del grupo. En el estudio de Abrams y colaboradores (1990, discutido antes) hubo una fuerte influencia normativa cuando los otros miembros del grupo se percibían como similares a los participantes.

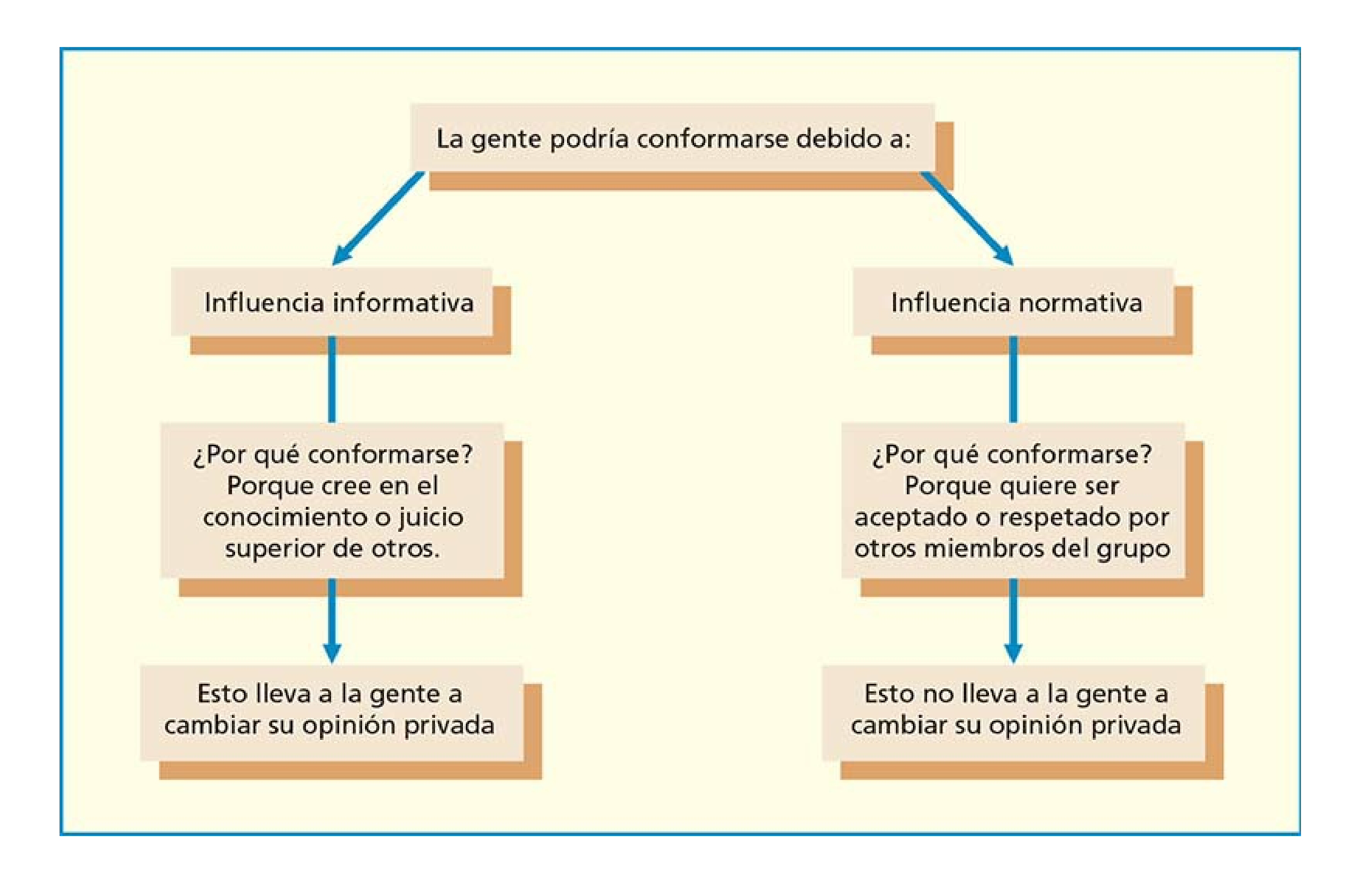


Términos clave

Influencia normativa: conformidad que se basa en el deseo de la gente de ser aceptado y, o respetado por otros.

Influencia informativa: conformidad que se basa en el conocimiento o juicio superior que se percibe en otros.

Segundo, existe una **influencia informativa:** se conforman por el mayor conocimiento de los otros. Por ejemplo, Lucas y colaboradores (2006) encontraron que participantes que dudaban de su capacidad matemática mostraban mayor conformidad por medio de la influencia informativa que quienes tenían mayor confianza en sus capacidades matemáticas cuando la tarea involucraba problemas matemáticos difíciles.



Bond (2005) revisó 125 estudios en la línea de Asch. La influencia normativa era más fuerte cuando las respuestas de los participantes eran públicas y éstos estaban frente a la mayoría (como en la investigación de Asch). En contraste, la influencia informativa era mayor cuando las respuestas de los participantes eran privadas y la comunicación con la mayoría era indirecta.

Erb y colaboradores (2002) encontraron que la influencia normativa dominaba cuando las opiniones que el individuo se había formado antes se oponían fuertemente a la mayoría. Sin embargo, la influencia era principalmente informativa cuando las opiniones previas del individuo diferían sólo moderadamente de las de los miembros del otro grupo. En consecuencia, el grado de conflicto entre las opiniones de un individuo y las del grupo determina el tipo de influencia que es dominante.

Consideraciones teóricas

Con frecuencia se ha argumentado que los participantes de los estudios de Asch tenían la obligación moral de decir la verdad. Desde esa perspectiva, es lamentable que 75% contestara en forma equivocada en respuesta a la presión del grupo por lo menos una vez, exhibiendo así una conformidad sin sentido. De hecho, este argumento presenta varias fallas.

Primero, no debe exagerarse la cantidad de conformidad. Casi 70% desafió al grupo en más de 50% de los ensayos, y 25% no se conformó en absoluto. Es decir, tenemos que explicar la falta de conformidad tanto como la conformidad.

Segundo, Asch encontró activación y angustia en muchos participantes; es decir, estaban conscientes de un conflicto entre dar la respuesta correcta y su deseo de no ignorar al grupo.

Tercero, la conducta de la mayoría de los participantes puede considerarse completamente razonable. Tiene sentido que un individuo considere que los juicios unánimes de todos los otros miembros del grupo ofrecen información útil (Toelch y Dolan, 2015). El hecho de que la mayoría de los participantes ofreciera una mezcla de respuestas correctas e incorrectas resulta de gran importancia. Sus respuestas incorrectas les permitían evitar mostrar falta de respeto a los otros miembros del grupo y exhibir solidaridad con el grupo (Hodges, 2014). Sus respuestas correctas les permitían mostrar su precisión perceptual y quizá convencer a otros miembros del grupo para reconsiderar sus juicios (Hodges, 2014). ¡Quizá debería elogiarse a los participantes de Asch en lugar de criticarlos!



EVALUACIÓN

+ Existe mucha más conformidad de lo que la gente podría predecir en una tarea sencilla en que la respuesta correcta es evidente.

+ Se han identificado varios factores que influyen en la conformidad (p. ej., el número de cómplices del experimentador, la presencia o ausencia de una persona que lo apoye, el tipo de cultura).

+ Muchos hallazgos pueden ser explicados por la influencia normativa y la informativa.

– Asch empleó una tarea trivial en que no se cuestionaban las creencias profundamente arraigadas de los participantes.

– Se ha criticado la conducta de la mayoría de los participantes en tareas como las usadas por Asch. Sin embargo, su conducta puede verse como una forma eficaz de mostrar respeto a los otros miembros del grupo y a la vez mostrar una percepción visual exacta.

Serge Moscovici: influencia de la minoría

Asch estudió la influencia de la mayoría sobre una minoría (por lo general de uno) dentro de un grupo. Sin embargo, las minorías también pueden influir en las

mayorías. Serge Moscovici es una figura central en la investigación sobre la influencia de la minoría, por lo que nos enfocaremos en su contribución.


¿La influencia de una mayoría sobre una minoría implica conversión o acatamiento?

Moscovici (1980) abordó el tema de cómo puede la minoría influir en la mayoría en su teoría del proceso dual. En esta teoría distinguió entre acatamiento y conversión. El **acatamiento** suele estar involucrado en la influencia de la mayoría sobre la minoría; se basa en el poder de la mayoría y, por lo general, implica un acuerdo público (pero no necesariamente privado) con la mayoría. El acatamiento suele ocurrir con rapidez y sin pensarse mucho.

La **conversión** tiene que ver con la influencia de una minoría sobre una mayoría. Involucra convencer a la mayoría de que las opiniones de la minoría son correctas. Esto es más probable que ocurra en las siguientes condiciones:

1. **Congruencia:** la minoría debe ser congruente con su punto de vista.
2. **Flexibilidad:** la minoría no debe parecer rígida y dogmática en la forma en que presenta su punto de vista.
3. **Compromiso:** una minoría comprometida llevará a la mayoría a reconsiderar su postura.

La conversión suele producir acuerdo tanto privado como público entre los miembros de la mayoría. Por lo general, requiere más tiempo que el acatamiento y ocurre después de un conflicto cognitivo y de mucho pensarlo.


Términos clave

Acatamiento: la influencia de una mayoría sobre una minoría basada en su poder; esta influencia, por lo general, opera en la conducta manifiesta más que en las creencias privadas.

Conversión: influencia de una minoría sobre la mayoría basada en el hecho de que la primera convence a la segunda de que sus opiniones son correctas; esta influencia opera sobre las creencias privadas más que sobre la conducta manifiesta.

Hallazgos

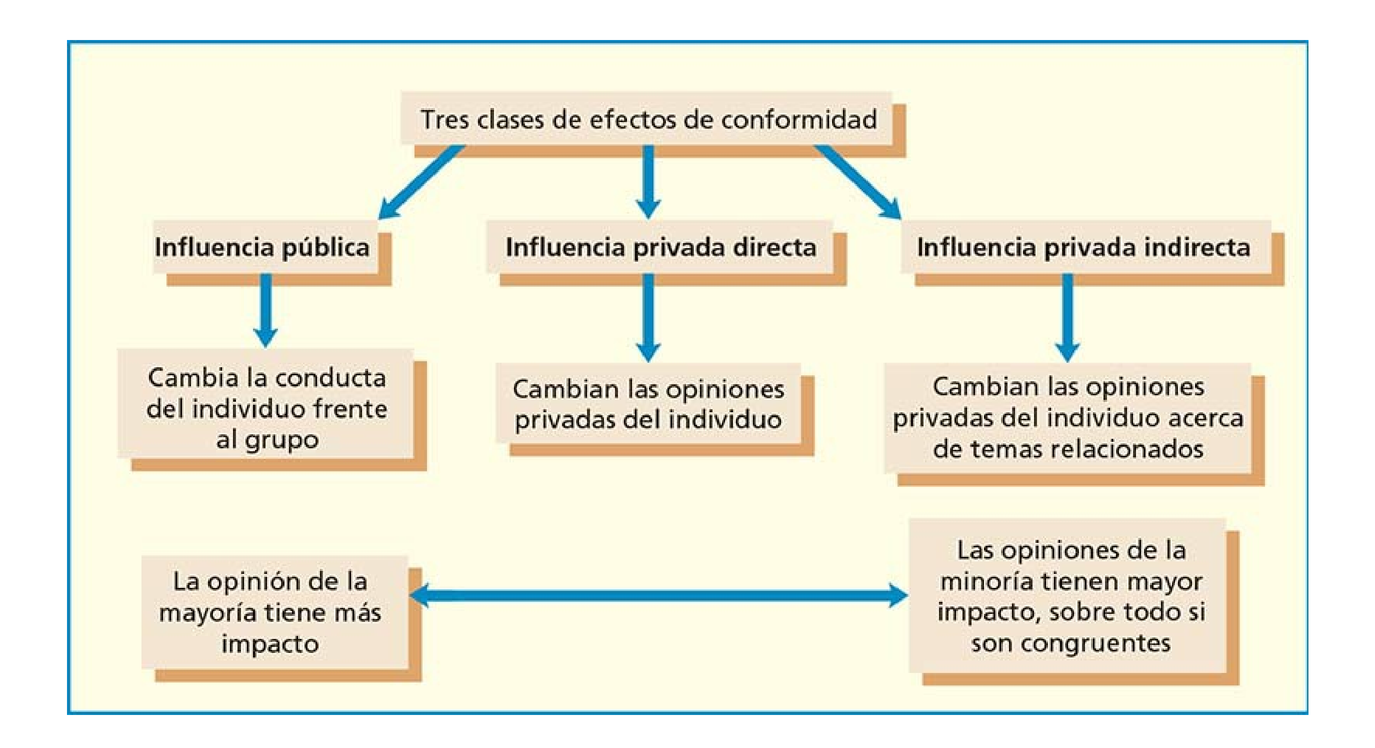
Wood y colaboradores (1994) identificaron tres efectos de conformidad pronosticados por la teoría del proceso dual de Moscovici:

1. **Influencia pública:** en que la conducta del individuo frente al grupo es influenciada por las opiniones de otros. Esto debe ocurrir, principalmente, cuando las mayorías influyen en las minorías.
2. **Influencia privada directa:** en que hay un cambio en las opiniones privadas del individuo respecto al tema discutido por el grupo. Esto debe encontrarse, sobre todo, cuando las minorías influyen en las mayorías.
3. **Influencia privada indirecta:** en que cambian las opiniones privadas del individuo respecto a temas relacionados. Esto también debe encontrarse más a menudo cuando las mayorías son influenciadas por las minorías.

Wood y colaboradores (1994) revisaron estudios relevantes para esos tres efectos. Como se anticipó, en casi todos los estudios las mayorías tenían más influencia pública que las minorías. También, de acuerdo con las predicciones, las minorías tenían más influencia privada indirecta que las mayorías, en especial cuando sus opiniones eran congruentes. Sin embargo, las mayorías tenían más influencia privada directa que las minorías, lo que contradice la teoría de Moscovici.

De acuerdo con la predicción elaborada por Moscovici, posteriormente, Nemeth y colaboradores (1990) encontraron que, en comparación con las mayorías, las minorías pueden lograr que los miembros del grupo realicen un procesamiento más exhaustivo. En el estudio, los participantes escuchaban listas de palabras y de manera sistemática la mayoría o la minoría dirigía su atención a palabras pertenecientes a ciertas categorías, luego se aplicó una prueba de recuerdo. El recuerdo fue mucho mejor cuando la minoría había dirigido la atención a dichas palabras, supuestamente porque las habían procesado de forma más exhaustiva.

David y Turner (1999) sostenían que sólo se encontrará influencia de la minoría cuando ésta sea percibida como parte del grupo de referencia. En su estudio, las participantes eran feministas moderadas expuestas a las opiniones minoritarias de feministas radicales. Esas opiniones influyeron en las participantes en los casos en que la situación se planteaba como una confrontación entre feministas y no feministas (las feministas radicales formaban parte del grupo de referencia). Las opiniones de las feministas radicales tuvieron poco impacto cuando hubo un contraste entre la mayoría de feministas moderadas y un grupo externo de feministas radicales.





EVALUACIÓN

+ Las minorías influyen con frecuencia a las mayorías.

+ La influencia de las minorías sobre las mayorías se da más en forma de acuerdo privado que de acuerdo público. Se encuentra el patrón opuesto cuando las mayorías influyen en las minorías.

– Las minorías, por lo general, difieren de las mayorías en varios aspectos (p. ej., poder, estatus). Las diferencias en la influencia social ejercida por mayorías y minorías pueden depender de su poder o estatus más que de su posición mayoritaria o minoritaria dentro del grupo.

– Moscovici exageró las diferencias entre la influencia de la mayoría y la influencia de la minoría. Como señalaran Smith y Mackie (2000, p. 371), “Las minorías son influyentes cuando su desacuerdo ofrece un consenso, evita la contaminación (es decir, el sesgo evidente) y da lugar a la aceptación privada, los mismos procesos por los que todos los grupos logran tener influencia”.

OBEDIENCIA A LA AUTORIDAD

En casi todas las sociedades algunas personas reciben poder y autoridad sobre otros. En nuestra sociedad, padres, maestros y directores son investidos con diversos grados de autoridad; lo que por lo general tiene sentido, si el médico nos indica que debemos tomar unas tabletas tres veces al día, él es el experto y hacemos lo que nos dice sin pensar más en ello.

La obediencia a la autoridad se parece a la conformidad en el hecho de que ambas involucran influencia social. Sin embargo, la investigación sobre la obediencia a la autoridad difiere en tres aspectos de la investigación sobre la conformidad. Primero, se ordena a los participantes que se comporten de ciertas maneras en lugar de dejarlos en libertad para decidir qué hacer. Segundo, el participante suele ser de menor estatus que la persona que da las órdenes, mientras que en la investigación sobre conformidad el participante suele ser del mismo estatus que los otros miembros del grupo. Tercero, en los estudios de obediencia la conducta de los participantes es determinada por el **poder social**, mientras que en los estudios de conformidad es influenciada sobre todo por la necesidad de aceptación.

Es importante ver qué tan lejos están dispuestos a llegar los individuos para obedecer a una figura de autoridad. ¿Qué pasaría si le piden hacer algo malo? El intento mejor conocido para responder a esa pregunta es el de Stanley Milgram (vea la siguiente sección).

Stanley Milgram

En los estudios de Milgram en la Universidad de Yale a inicios del decenio de 1960-69 (reportados por Milgram en un libro publicado en 1974), trabajaron parejas de participantes en una tarea sencilla de aprendizaje en que el "maestro" aplicaba descargas eléctricas al "aprendiz" cuando éste daba respuestas erróneas, incrementando la intensidad de la descarga en cada ocasión. Con una descarga de 180 voltios el aprendiz gritaba, "¡No soporto el dolor!" y con una descarga de 270 voltios su única respuesta era un grito agónico. La descarga máxima era de 450 voltios.



¿La investigación de Milgram sobre obediencia a la autoridad produjo más o menos obediencia de lo anticipado por la mayoría de la gente?

¿Aplicaría usted la descarga máxima (y potencialmente mortal) de 450 voltios en esta situación? Los psiquiatras de una importante escuela de medicina predijeron que sólo una de cada mil personas llegaría a la etapa de los 450 voltios. De hecho, 65% de los participantes de Milgram aplicaron la descarga máxima, ¡650 veces más de lo predicho por psiquiatras expertos!



Término clave

Poder social: la fuerza que puede ser usada por un individuo para cambiar las actitudes y, o la conducta de otra gente.

Milgram encontró dos formas en que podía disminuir la obediencia a la autoridad:

1. Incrementar la obviedad del sufrimiento del aprendiz.
2. Reducir la autoridad o influencia del experimentador.

La primera estrategia se estudió comparando la obediencia en cuatro situaciones (el porcentaje de participantes totalmente obedientes se presenta entre paréntesis):

- **Retroalimentación remota:** la víctima podía no ser vista o escuchada, pero podían escucharse sus golpes contra la pared (66%).
- **Retroalimentación mediante la voz:** podía escucharse a la víctima, pero no verla (62%).
- **Proximidad:** la víctima estaba a sólo un metro de distancia del participante (40%).
- **Proximidad-contacto:** esta condición era similar a la de proximidad, excepto en que el participante obligaba al aprendiz a colocar la mano en la plancha de descargas (30%).

En un caso, Milgram redujo la autoridad del experimentador realizando el experimento en un edificio de oficinas deteriorado; el porcentaje de participantes obedientes disminuyó de 65% en la Universidad de Yale a 48% en el edificio en ruinas. Cuando la influencia del experimentador se redujo al hacer que diera las órdenes por teléfono, la obediencia disminuyó a sólo 20%.

Todos los factores analizados antes lograron disminuir la obediencia porque aumentaron el grado en que los participantes se identificaban con el aprendiz/víctima (Reicher *et al.,* 2012). En contraste, disminuir la obviedad del sufrimiento del aprendiz y aumentar la autoridad del experimentador dieron lugar a una mayor obediencia porque los participantes se identificaban con el experimentador (Reicher *et al.,* 2012).

En la mayoría de los estudios que usaron la preparación de Milgram se reportaron niveles muy altos de obediencia. El porcentaje de participantes totalmente obedientes fue de 80% o más en Italia, España, Alemania, Austria y Holanda (Bond y Smith, 1966a).

La disminución de la obediencia a la autoridad se logró:

Incrementando la obviedad del sufrimiento del aprendiz…

la víctima no era vista o escuchada	66%
la víctima no era vista pero era escuchada	62%
la víctima estaba a un metro de distancia	40%
la mano de la víctima era colocada sobre la plancha de descargas	30%

Disminuyendo la autoridad o influencia del experimentador…

en la Universidad de Yale	65%
en una oficina en ruinas	48%
con el experimentador sentado al lado del participante	65%
el experimentador daba las órdenes por teléfono	20.5%
cuando los cómplices del experimentador se negaban a administrar descargas	10%

Razones para obedecer

Burger (2011) argumentó que Milgram obtuvo niveles elevados de obediencia debido a varios factores de su situación. Primero, el experimentador les dijo a los participantes preocupados que él se responsabilizaría plenamente de lo que sucediera. Esto es muy importante porque la obediencia fue mucho menor cuando se dijo a los participantes que ellos serían responsables de cualquier daño causado (Tilker, 1970).

Segundo, el aprendiz empezó a protestar únicamente después de que los participantes administraban la **décima** descarga. Es posible que más participantes se hubieran negado a obedecer al experimentador si el sufrimiento del aprendiz se hubiese hecho evidente antes.

Tercero, las descargas aumentaban lentamente en incrementos de 15 voltios, lo que dificultó que los participantes se dieran cuenta de cuándo se les pedía que se comportaran de manera poco razonable.

Situaciones reales

Aunque los estudios de Milgram se realizaron en el laboratorio, se han obtenido hallazgos similares en el mundo real. En un estudio de Hofling y colaboradores (1966), un grupo de enfermeras fueron llamadas por alguien que afirmaba ser el Dr. Smith, quien les dio la instrucción de administrar a un paciente 20 mg de un medicamento llamado Astroten. Las enfermeras tendrían que haberse negado porque no conocían al Dr. Smith y porque la dosis era mucho mayor a la dosis máxima segura. Sin embargo, 95% de ellas obedeció la instrucción.

En un estudio sobre errores de medicación en hospitales estadounidenses (Lesar *et al.,* 1997) se obtuvieron hallazgos similares. No obstante, Rank y Jacobsen (1977) encontraron que sólo 11% de las enfermeras obedecieron las instrucciones de un médico de administrar una sobredosis de Valium a sus pacientes. Este bajo nivel de obediencia se debió a que las enfermeras discutieron la cuestión entre sí antes de decidir qué hacer.

Consideraciones teóricas

Milgram (1974) sostenía que una razón clave por la que tanta gente se mostraba completamente obediente en su situación fue que se encontraban en un **estado agéntico**. En este estado la gente se convierte en instrumento de una figura de autoridad (es decir, el experimentador) y deja entonces de actuar de acuerdo con su conciencia. Una persona que se encuentra en un estado agéntico piensa, "¡No soy responsable porque me ordenaron hacerlo!" Como vimos antes, Milgram les dijo explícitamente a muchos participantes que él aceptaría toda la responsabilidad si algo salía mal, cargando así los dados a favor de su teoría del estado agéntico.



Término clave

Estado agéntico: sentirse controlado por una figura de autoridad y, por ende, carecer de un sentido de responsabilidad personal.

De acuerdo con Milgram, esta tendencia a adoptar el estado agéntico "es la falla fatal que la naturaleza diseñó en nosotros". Esto lo llevó a afirmar que había relación entre sus hallazgos y los horrores de la Alemania nazi. Las afirmaciones de Milgram son exageradas. Muchos participantes parecían muy tensos y angustiados, lo que sugiere que no habían abandonado toda la responsabilidad personal. Esos participantes experimentaron un fuerte conflicto entre las exigencias del experimentador y su conciencia, mientras que a la mayoría de los nazis parecía no preocuparles los problemas morales.

Hay otras diferencias importantes. Primero, a los estudios de Milgram les subyacen los valores positivos de entender mejor el aprendizaje y la memoria humanos en contraste con las ideas viles de superioridad racial de la Alemania nazi. Segundo, la mayoría de los participantes en los estudios de Milgram tuvieron que ser vigilados cercanamente para asegurar su obediencia, lo que no era necesario en la Alemania nazi.

Haslam y colaboradores (2015) favorecen una explicación diferente de la obediencia en la situación de Milgram. Sostenían que muchos participantes se identificaban con el experimentador y con las metas científicas que apuntalan al experimento. En esencia, mostraban un "seguimiento comprometido" más que la obediencia pasiva enfatizada por Milgram. Esta interpretación fue apoyada por los

informes de los participantes después de formar parte de la investigación de Milgram. Casi la mitad parecían altamente comprometidos con el experimento y se sentían bien respecto a su participación.

Haslam y colaboradores (2015, p. 79) concluyeron que "La gente es capaz de infligir daño a otros no por no estar conscientes de que están actuando mal, sino más bien porque —como seguidores comprometidos— saben perfectamente bien lo que están haciendo y **creen que es lo correcto**".



EVALUACIÓN

+ Los importantes hallazgos de Milgram se encuentran entre los más sorprendentes en la historia de la psicología (aunque sorprenden menos cuando se considera en detalle la preparación de su investigación).

+ Los hallazgos de Milgram tienen relevancia directa para muchas situaciones cotidianas (p. ej., las interacciones entre médicos y enfermeras).

– La idea de estado agéntico de Milgram tiene limitaciones, la mayoría de los participantes parecían angustiados por obedecer al experimentador.

– Milgram restó importancia al grado en que los participantes estaban motivados para mostrar un "seguimiento comprometido".

– Milgram exageró el grado en que podían aplicarse sus hallazgos a los horrores de la Alemania nazi.

– La investigación de Milgram presenta graves problemas éticos. Los participantes no dieron su consentimiento informado y no eran libres de abandonar el experimento si querían hacerlo.

TOMA DE DECISIONES EN GRUPO

A menudo se cree que los grupos tienden a ser más cautos que los individuos en la toma de decisiones. Por ejemplo, puede ser que las decisiones del grupo reflejen las opiniones promedio de todos (o casi todos) sus miembros. En realidad, lo que por lo general ocurre es la **polarización del grupo**, "la tendencia a que la discusión grupal dé lugar a decisiones más extremas que el promedio de las opiniones de sus miembros antes de la discusión" (Vaughan y Hogg, 2014, p. 314).

¿Qué factores influyen en la polarización del grupo? En primer lugar está la comparación social. Los individuos desean ser evaluados positivamente por otros miembros del grupo. Si ven que otros miembros del grupo apoyan posturas más cercanas a una meta socialmente deseada que las suyas, cambiarán su postura en relación con esa meta. Isenberg (1986) revisó muchos estudios, encontró que la comparación social tenía un efecto razonablemente fuerte en la polarización del grupo, sobre todo cuando se discutían temas con carga emocional o de valor.

Segundo, los argumentos persuasivos influyen en la polarización del grupo. Suponga que la mayoría de los integrantes del grupo al principio favorecen cierto tipo de decisión. Durante la discusión es probable que los individuos escuchen nuevos argumentos que apoyan su postura (Larson *et al.,* 1994), por lo que sus opiniones a menudo se tornan más extremas. La revisión de Isenberg (1986) indicó que los argumentos persuasivos producían más polarización del grupo con los temas factuales que con los emocionales.

Tercero, es común que los integrantes de un grupo de referencia quieran diferenciar a su grupo de otros grupos. Suponga que un grupo de referencia tiene una confrontación con un grupo externo cauto (que no forma parte del grupo de referencia). Los integrantes de ese grupo pueden distinguirse del grupo externo tomando decisiones más arriesgadas (Hogg *et al.,* 1990). De manera similar, un grupo de referencia que se encuentre con un grupo externo arriesgado puede distinguirse volviéndose más cauto (Hogg *et al.,* 1990).

Pensamiento de grupo

Los procesos que dan lugar a la polarización de grupo pueden tener graves consecuencias. Esto es así sobre todo cuando el grupo se involucra en el **pensamiento de grupo**, "una forma de pensamiento observada en grupos altamente cohesionados en que el deseo de alcanzar un acuerdo unánime supera la motivación para adoptar procedimientos racionales apropiados para la toma de decisiones" (Vaughan y Hogg, 2014, p. 312). Las características del pensamiento de grupo incluyen supresión del desacuerdo, exageración del consenso del grupo y la sensación de invulnerabilidad del grupo.



¿El pensamiento de grupo se encuentra más en grupos con un líder fuerte o con un líder débil? ¿Es útil o peligroso?

El pensamiento de grupo ha dado lugar a decisiones catastróficas en el mundo real. Por ejemplo, Sorkin (2009) analizó los factores que en 2008 casi llevan al colapso a varios bancos estadounidenses importantes. Existía una cultura de toma de riesgos que había producido enormes ganancias durante algunos años. En los bancos que trabajaban con la evaluación de riesgos se ignoró o despidió a los individuos que expresaron preocupación por los excesivos riesgos tomados por los bancos.

Janis (1982) afirmó que **cinco** factores aumentan la posibilidad de que ocurra el pensamiento de grupo:

1. El grupo es muy cohesionado.
2. El grupo considera sólo unas cuantas opciones.
3. El grupo no recibe información del exterior.
4. Hay mucho estrés (p. ej., presión de tiempo; circunstancias amenazantes).
5. El grupo es dominado por un líder muy directivo.



Términos clave

Polarización del grupo: la tendencia de los grupos a tomar decisiones extremas.

Pensamiento de grupo: presión para llegar a un acuerdo general en los grupos en que se suprime el desacuerdo; puede dar lugar a decisiones desastrosas.

Hallazgos

Tetlock *et al.* (1992) consideraron ocho de los casos reales empleados por Janis (1982) para apoyar su teoría del pensamiento de grupo. Los grupos que exhibían esta forma de pensamiento, por lo general, tenían un líder fuerte y mostraban gran conformidad. Contrario a la teoría de Janis, los grupos que mostraban pensamiento de grupo, por lo general, eran **menos** cohesionados que otros grupos y la exposición a circunstancias estresantes no era un factor importante. En el lugar de trabajo, la elevada cohesión de grupo se asocia con resultados positivos como mayor lealtad y más productividad (Haslam *et al.,* 2006).

Baron (2005) sostenía (con fuerte evidencia a favor) que los síntomas del pensamiento de grupo (p. ej., supresión del desacuerdo) están presentes en la mayoría de los grupos (no sólo en los que toman decisiones catastróficas). Peterson y colaboradores (1998) estudiaron a equipos de alta gerencia cuando tomaban buenas y malas decisiones. Contrario a la teoría de Janis, los síntomas del pensamiento de grupo estaban presentes durante las buenas decisiones casi tanto como en las malas.

Baron (2005) revisó la investigación sobre los cinco factores que Janis (1982) identificó como determinantes del pensamiento de grupo. Afirmó que aunque en ocasiones esos factores aumentan la posibilidad de que ocurra el pensamiento de grupo, **no son necesarios** para que éste se presente, ya que de manera natural los grupos suelen esforzarse por alcanzar el consenso incluso en su ausencia.

Baron (2005) concluyó que los grupos que toman buenas y malas decisiones suelen usar los mismos procesos. ¿Qué determina entonces que la decisión tomada por un grupo sea buena o mala? Eso depende en mucho de la calidad del conocimiento compartido en el grupo. Las malas decisiones son tomadas principalmente por grupos que comparten un conocimiento sesgado o inapropiado para la tarea, mientras que las buenas decisiones son tomadas por grupos con conocimiento apropiado y no sesgado (Tindale *et al.,* 2012).



EVALUACIÓN

+ El pensamiento de grupo ha jugado un papel en muchas decisiones catastróficas en el mundo real.

+ Según lo predicho por Janis, factores como un líder fuerte y las presiones para la conformidad aumentan la posibilidad de que se dé el pensamiento de grupo.

– Janis exageró el papel de la cohesión de grupo y la exposición a circunstancias amenazantes en la generación del pensamiento de grupo.

– Los síntomas del pensamiento de grupo están presentes en muchos grupos (exitosos o fracasados) y se encuentran mucho más a menudo de lo supuesto por Janis.

PODER: ROLES SOCIALES

Los **roles sociales** son los papeles que desempeñamos cada día como miembros de diversos grupos sociales. Es probable que sus roles sociales incluyan casi siempre los de amigo y estudiante. El estudio mejor conocido para evaluar la influencia de los roles sociales en la conducta fue el experimento de la prisión de Stanford (que se analiza en la siguiente sección). El estudio se basó en la suposición de que en una prisión guardias y prisioneros tienen roles sociales muy claros en que los primeros ejercen su poder sobre los últimos.



Término clave

Roles sociales: los papeles que desempeñamos como miembros de grupos sociales que se basan en ciertas expectativas sobre la conducta que es apropiada.

Experimento de la prisión de Stanford

En el decenio de 1960-69 se dieron numerosos ataques brutales cometidos contra prisioneros por guardias en prisiones estadounidenses. ¿Por qué ocurrió esta brutalidad? Quizá los guardias tenían personalidades agresivas o sádicas; otra posibilidad es que la responsabilidad fuese del ambiente social en las prisiones (que incluye una estructura rígida de poder).

Zimbardo llevó a cabo el experimento de la prisión de Stanford (Haney *et al.,* 1973) para decidir entre esas dos posibilidades. Estudiantes emocionalmente estables aceptaron actuar como "guardias" y "prisioneros" en una prisión simulada. Si se encontraba hostilidad a pesar de no usar guardias sádicos, eso sugeriría que la hostilidad era provocada por el ambiente social de las prisiones (y el rol social de los guardias).

¿Qué sucedió? ¡El experimento fue suspendido después de seis días y no de los 14 días planeados! A los dos días de empezar estallaron la violencia y la rebelión. Los prisioneros se despojaron de los uniformes y gritaban e insultaban a los guardias. Por su parte, los guardias reprimieron violentamente esta rebelión usando extintores de incendios. Un prisionero exhibió tal alteración emocional (p. ej., pensamiento desorganizado, llanto incontrolable) que tuvo que ser liberado después de sólo un día.

Con el tiempo, los prisioneros se volvieron más sometidos y sumisos, solían presentar una postura encorvada y fijar la mirada en el piso. Al mismo tiempo, aumentó la fuerza, el acoso y la agresión de los guardias. Por ejemplo, los prisioneros fueron privados de sueño, se les puso en encierro solitario y se les obligó a limpiar los inodoros con las manos desnudas.

Zimbardo argumentó que los guardias fingidos se volvieron agresivos por el papel que desempeñaron. Sin embargo, muchos años después se supo que Zimbardo

tuvo una participación más importante en lo sucedido de lo que informó en el momento. Había indicado a los guardias lo siguiente: “Ustedes pueden, hasta cierto grado, crear en los prisioneros… una sensación de temor… Tenemos total poder en la situación. Ellos no tienen ninguno” (Zimbardo, 2007, p. 55).

Estudio británico

En diciembre de 2001, investigadores ingleses realizaron un estudio similar al experimento de la prisión de Stanford. Sin embargo, los hallazgos fueron muy diferentes (Reicher y Haslam, 2006). Los guardias no pudieron identificarse con sus roles mientras que los prisioneros se identificaban cada vez más con los suyos. Como resultado, los guardias se mostraban renuentes a imponer su autoridad sobre los prisioneros, por lo que fueron superados por ellos.

¿Por qué fueron tan diferentes los hallazgos de los del experimento de la prisión de Stanford? Primero, en el estudio de la BBC estaba ausente la presión que Zimbardo había ejercido en los guardias para que actuaran en forma agresiva. Segundo, en el estudio de la prisión de la BBC los guardias sabían que sus acciones serían vistas por millones de televidentes.



EVALUACIÓN

+ Zimbardo, aparentemente, demostró que los factores situacionales pueden tener efectos notables en la conducta.

+ Zimbardo encontró que incluso los individuos estables abusan a menudo de su poder.

– Varios guardias **no** actuaron con brutalidad, lo que demuestra que la situación **no** es todo lo que importa (Haslam y Reicher, 2012).

– Buena parte de la brutalidad exhibida por los guardias se debió a que hicieron lo que Zimbardo les indicó. De acuerdo con uno de los guardias (John Mark), “Zimbardo se esforzó mucho por crear tensión. Cosas como la privación forzada de sueño, de verdad estaban estirando la liga… sabía lo que quería y luego intentó moldear el experimento” (Mark, 2011).

– El hecho de que el estudio de la BBC no pudiera repetir los hallazgos de Zimbardo pone en duda la importancia de los factores situacionales en la conducta.

– Hanes y Zimbardo (2009) afirmaron que los hallazgos del experimento de la prisión de Stanford demostraron que las diferencias individuales en la personalidad no son importantes. Sin embargo, no compararon los efectos en la conducta de diferentes tipos de personalidad, por lo que no pueden saber si ésta hace una diferencia.

– La exposición de la gente a la degradación y hostilidad supone graves problemas éticos.

Conducta de la turba

Los individuos suelen comportarse de manera diferente cuando están en una multitud que cuando se encuentran solos o con unos cuantos amigos. Por ejemplo, en el siglo XX, turbas lincharon y asesinaron a 2 000 personas (principalmente negros) en el sur de Estados Unidos. Es poco probable que los involucrados se hubiesen comportado de esa forma si no hubiesen sido parte de una multitud altamente emocional. En tiempos mucho más recientes, grupos de personas estuvieron involucradas en los disturbios ocurridos en Londres y otras ciudades inglesas en agosto de 2011.



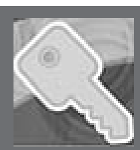
¿Qué sucede cuando los miembros de una multitud presentan desindividualización? ¿Tienden a seguir o a ignorar las normas de la sociedad y las normas del grupo?

Le Bon (1895) sostenía que el anonimato de los individuos dentro de una multitud o turba puede eliminar las restricciones sociales normales y dar lugar así a la violencia y el pánico. De manera similar, Zimbardo (1970) defendió la importancia de la **desindividualización**, la pérdida del sentido de identidad personal que ocurre en condiciones de alta activación y anonimato.

Las visiones negativas de la conducta de las multitudes siguen siendo populares. Schweingruber y Wohlstein (2005) identificaron las siguientes características que suelen atribuirse a las multitudes: (1) espontaneidad, (2) destructividad, (3) irracionalidad, (4) emocionalidad elevada y (5) propensión a la sugestión (las dos últimas características ocurren por el anonimato y la unanimidad dentro de la multitud).

Esas ideas implican que las multitudes, por lo general, se comportarán en formas antisociales y agresivas. Reicher y colaboradores (1995) propusieron una aproximación más positiva a la conducta de las multitudes en su modelo de identidad social. Ellos estaban en desacuerdo con la idea de que los individuos desindividualizados se vuelven desinhibidos y liberados de restricciones sociales; sostenían que lo que en realidad sucede es casi lo contrario; la conducta de los individuos desindividualizados es fuertemente influenciada por las **normas** (estándares de conducta) de la multitud y pueden no dar lugar a conducta antisocial.

Drury y Reicher (2010, p. 61) desarrollaron la noción de que “La gente en una multitud desarrolla una identidad social compartida que se basa en su experiencia común durante una emergencia. Esta identidad compartida fomenta la solidaridad, lo que resulta en acciones coordinadas y benéficas, lo que se conoce como ‘resiliencia colectiva’”.



Términos clave

Desindividualización: pérdida del sentido de identidad personal; puede ocurrir en un grupo grande o multitud.
Normas: estándares o reglas de conducta que operan dentro de un grupo o de la sociedad en general.

EN EL MUNDO REAL: ¿pánico de masas?

Como señalaron Drury y Reicher (2010, p. 60), "Difícilmente, cualquier película de desastres de Hollywood que se respete estaría completa sin una escena de gente que corre sin control en todas direcciones gritando histéricamente". Eso es congruente con lo que suele suponerse, 80% de los individuos creen que las turbas entran en pánico en situaciones amenazantes (vea el trabajo de Dezecache, 2015).

Esta suposición parece ser apoyada por reportes de incendios en teatros (p. ej., en 1942 fallecieron 492 personas en un incendio en el Coconut Grove Theatre de Boston). Sin embargo, el análisis cuidadoso de dichos incendios indica que la estructura inadecuada de los edificios y las salidas de emergencia insuficientes jugaron un papel mayor que el pánico (Chertkoff y Kushigian, 1999).

En los párrafos siguientes revisaremos la supuesta tendencia de las multitudes a entrar en pánico cuando enfrentan una emergencia. Como veremos, hay muy poco apoyo para este punto de vista.

Drury y Reicher (2010) entrevistaron a muchos de quienes estuvieron presentes durante los bombazos ocurridos en Londres el 7 de julio de 2005. Ese día la mayoría experimentó una sensación de unidad y empleó una amplia variedad de términos positivos para describir sus sentimientos (p. ej., "unidad", "afinidad", "parte de un grupo", "calidez"). Yo estaba trabajando en el centro de Londres cuando sucedieron los bombazos y puedo dar fe de la solidaridad y calma exhibidas por la mayoría de los londinenses.

Dezecache (2015) analizó muchos otros ejemplos de situaciones masivas de emergencia. La mayor parte de la evidencia fue del todo congruente con la de Drury y Reicher (2010). Por ejemplo, Proulx y Fahy (2004) analizaron informes de primera mano de 435 sobrevivientes de los ataques al Centro Mundial de Comercio en Nueva York el 11 de septiembre de 2001. En 46% de los informes se destacó la ayuda mutua y 57% de los sobrevivientes percibieron que otras personas reaccionaron con calma a la situación.

Drury y colaboradores (2009) analizaron entrevistas con sobrevivientes de 11 sucesos masivos de emergencia. Encontraron que 57% de los entrevistados se identificaban fuertemente con otros miembros de la multitud. Quienes se identificaban con fuerza eran más propensos a experimentar sentimientos de un destino compartido con otros miembros del grupo y también eran más proclives a ayudar a otros sobrevivientes.

En resumen, los miembros de multitudes, por lo general, responden mediante el desarrollo de una identidad social compartida cuando enfrentan una situación de emergencia masiva. Esta identidad compartida suele hacer que los miembros de la multitud se sientan más seguros y aumenta sus expectativas sobre el apoyo de otros (Alnabulsi y Drury, 2014). Como resultado, por lo general ayudan a otros en lugar de entrar en pánico y comportarse de forma egoísta. Como concluyera Dezecache (2015, p. 209), "Lejos de llevar a la ruptura del tejido social, la presencia de una amenaza común puede fortalecer los lazos sociales".

Hallazgos

Existe cierto apoyo para la teoría de desindividualización de Zimbardo (1970). Mann (1981) analizó reportes periodísticos de individuos que amenazaban con cometer suicidio saltando de un puente o un edificio. Era más probable que los miembros de la multitud que miraban alentaran al suicida potencial a saltar cuando se sentían bastante anónimos y desindividualizados (la multitud era grande o el incidente ocurría después de oscurecer).

Silke (2003) analizó 500 ataques violentos perpetrados en Irlanda del Norte. Transgresores disfrazados (que podrían considerarse desindividualizados) infligían más daño físico grave a sus víctimas.

Postmes y Spears (1998) revisaron estudios sobre conducta de grupos y de multitudes. En promedio, la desindividualización (producida por el anonimato, grupos grandes, etc.) se asociaba con un incremento muy pequeño de la conducta antisocial. Lo más importante, la desindividualización incrementó la adhesión de los individuos a las normas del grupo, lo que daba lugar a efectos positivos (revise el recuadro anterior).



EVALUACIÓN

+ Los individuos suelen experimentar desindividualización dentro de las multitudes.

+ Existe fuerte evidencia de que la desindividualización incrementa la adhesión a las normas del grupo.

+ El modelo de identidad social explica la mayoría de los hallazgos, incluyendo los diversos efectos de la desindividualización en la conducta de la multitud.

– Los miembros de una multitud pueden experimentar euforia o gran excitación, pero el modelo de identidad social tiene poco que decir acerca de esos estados emocionales.

– En ocasiones es difícil medir la “identidad social” y las “normas del grupo”.



RESUMEN DEL CAPÍTULO

- En la situación de Asch existe un efecto de conformidad moderadamente fuerte, en especial cuando los participantes consideran que los otros miembros del grupo son similares a ellos.
- En la situación de Asch la conformidad depende de la influencia normativa e informativa.
- Las mayorías suelen influir a las minorías a través del acatamiento mientras que las minorías influyen a las mayorías por medio de la conversión.

- En la investigación de Milgram, el porcentaje de participantes completamente obedientes disminuía cuando el sufrimiento del aprendiz se hacía más evidente y, o cuando se reducía la autoridad del experimentador.
- En la polarización del grupo influyen la comparación social, los argumentos persuasivos y el deseo de los miembros del grupo de distinguir su grupo de otros grupos.
- El pensamiento de grupo, que es más probable cuando el grupo tiene un líder fuerte y existen presiones para conformarse, se presenta tanto en grupos exitosos como en grupos que fracasan.
- El experimento de la prisión de Stanford sugería que la brutalidad en las prisiones estadounidenses se debe a la estructura de poder dentro de las cárceles. Sin embargo, el diseño del experimento era deficiente y no se han reproducido los hallazgos.
- Se ha dicho que la desindividualización dentro de las multitudes produce conducta desinhibida y agresiva; en realidad incrementa la adhesión del individuo a las normas del grupo.
- A menudo se supone que las multitudes que enfrentan una emergencia grave tienden al pánico. De hecho, lo que es más común es que reaccionen con calma, desarrollen una identidad social compartida y ofrezcan ayuda mutua.

LECTURAS ADICIONALES

- Burger, J.M. (2011). Alive and well after all these years. *Psychologist, 24,* 654–657. Jerry Burger shows very clearly how Milgram set up his research so most participants felt they had no alternative but to show extreme obedience to authority.
- Dezecache, G. (2015). Human collective reactions to threat. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science, 6,* 209–219. This article discusses much evidence that indicates crowds typically respond to threatening situations with solidarity rather than collective panic.
- Hodges, B.H. (2014). Rethinking conformity and imitation: Divergence, convergence, and social understanding. *Frontiers in Psychology, 5* (Article 726). Bert Hodges show how Asch's conformity research has been misunderstood and misinterpreted.
- Vaughan, G.M., & Hogg, M.A. (2014). *Social psychology* (7th ed.). London: Prentice Hall. Chapter 7 in this textbook contains comprehensive coverage of the topics discussed in this chapter.

PREGUNTAS DE ENSAYO

1. ¿Cuáles son algunas de las razones principales por las que la gente se conforma? ¿En qué medida debería criticarse a la gente por conformarse?
2. Analice las fortalezas y limitaciones de la investigación sobre obediencia a la autoridad. ¿Qué tan relevante es esta investigación para situaciones reales?
3. "El experimento de la prisión de Stanford demostró que los guardias de la prisión se comportan en forma agresiva debido más a la estructura de poder en las prisiones que a su personalidad". Analice esa afirmación.
4. ¿Cómo suelen comportarse las multitudes cuando enfrentan una emergencia grave? ¿Qué factores son importantes para determinar su conducta en tales circunstancias?



Es muy probable que muchas personas que conoce le agraden, pero que las otras le desagraden. ¿Qué tipos de información cree que influyen en sus reacciones hacia los demás? ¿Tienen más influencia la personalidad, la inteligencia o la apariencia personal de las otras personas? ¿Por qué algunos individuos le resultan más atractivos que otros? ¿Hay diferencias en los factores que determinan la atracción romántica hacia el sexo opuesto entre hombres y mujeres?

Este capítulo tiene que ver con la **percepción social**, la forma en que percibimos, entendemos y nos formamos impresiones de otras personas. Los seres humanos somos seres sociales que pasamos buena parte del tiempo en interacción con otros dentro de la familia, en el trabajo y en distintas actividades sociales y de esparcimiento.



¿Qué tipo de información solemos usar para decidir por qué se comportó una persona de cierta forma?

Cuando conocemos a alguien casi siempre nos formamos una impresión de esa persona. La encontramos amistosa u hostil, agresiva o tímida, inteligente o tonta. Dichas impresiones, por lo general, se forman muy rápidamente y suele ser difícil identificar con exactitud la razón por la que nuestras impresiones inmediatas son positivas o negativas.

Este capítulo se divide en dos secciones principales. En la primera revisamos los principales mecanismos involucrados en la percepción social. Por ejemplo, ¿cómo interpretamos o entendemos la conducta de otras personas? ¿Algunos de sus rasgos de personalidad son más importantes que otros en la formación de una impresión general de ellas?

En la segunda consideramos a qué se debe que una persona nos resulte atractiva o no. Los factores relevantes incluyen el atractivo físico, nuestra familiaridad con la otra persona y su semejanza con nosotros en creencias, actitudes, personalidad, etc. También se analizan los factores involucrados en la atracción romántica.



Términos clave

Percepción social: los procesos involucrados cuando un individuo percibe, evalúa y se forma una impresión de otra persona.

Atribuciones: las inferencias que hacemos en relación a las causas de los patrones de conducta de otras personas y de nosotros mismos.

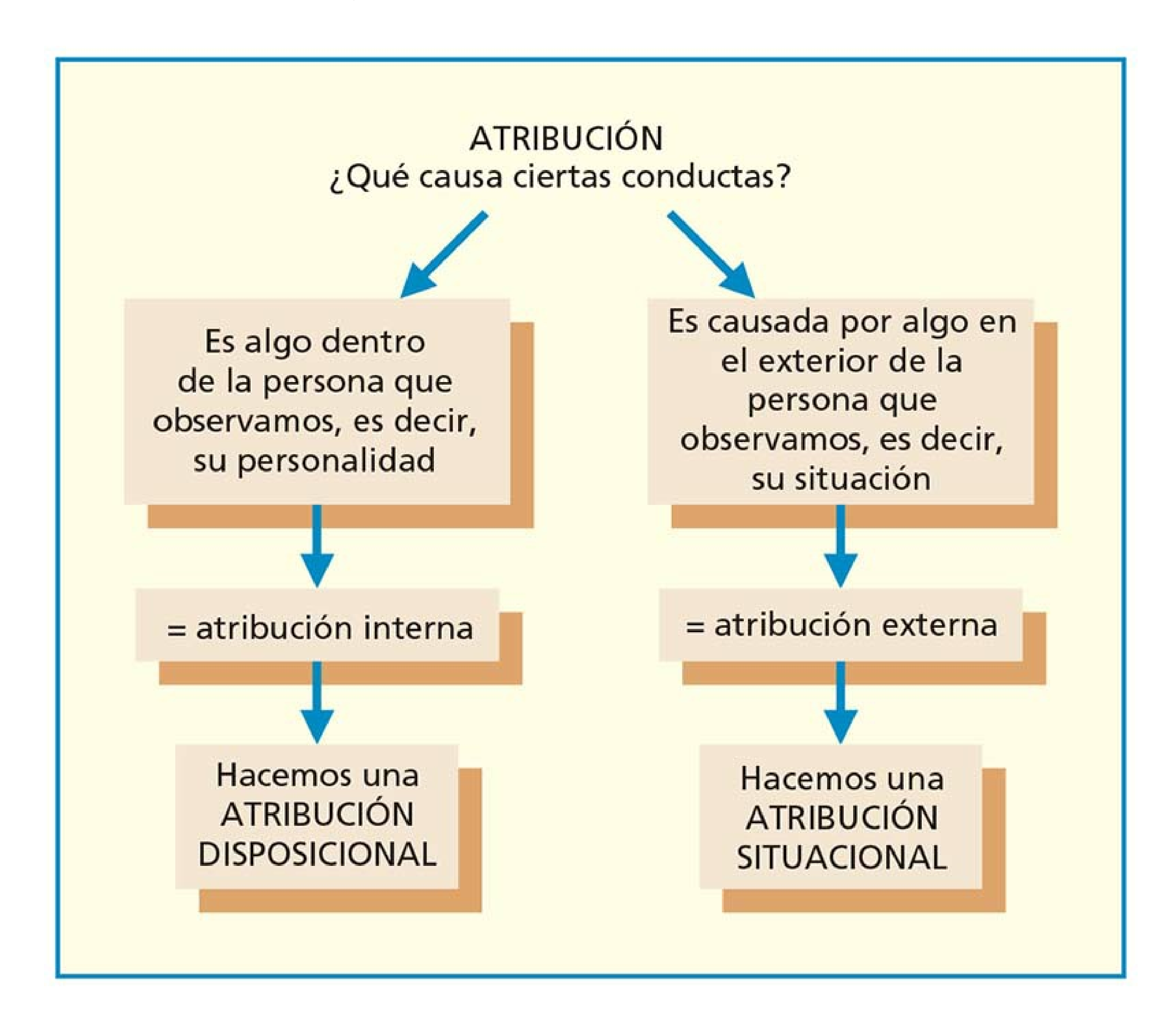
Atribución disposicional: decidir que la conducta de alguien se debe a su personalidad más que a la situación.

Atribución situacional: decidir que la conducta de alguien se debe a la situación en que se encuentra más que a su personalidad.

ATRIBUCIONES SOBRE LA CONDUCTA DE LOS OTROS

La conducta que los demás exhiben ante nosotros es, en su mayor parte, **ambigua**; es decir, puede interpretarse de distintas maneras. Suponga, por ejemplo, que una persona conocida se muestra muy amistosa con usted, esto puede significar que es naturalmente cálida y amistosa, que usted le agrada especialmente o que desea algo de usted. Por ello es importante tratar de entender las razones de su aparente amabilidad.

Heider (1958) sostenía que las personas somos científicos ingenuos que relacionamos la conducta observable con causas no observables; es decir, generamos **atribuciones** o creencias sobre las razones del comportamiento de los demás. Heider distinguía entre atribuciones disposicionales o internas y atribuciones situacionales o externas. Hacemos una **atribución disposicional** cuando decidimos que la conducta de una persona se debe a su personalidad u otras características. En contraste, se hace una **atribución situacional** cuando la conducta de una persona se atribuye a la situación actual.



Esos dos tipos de atribución pueden aplicarse a la conducta de un hombre en una reunión social en la que prácticamente ignora a todos. Es posible que el hombre tenga una personalidad huraña (atribución disposicional) o puede estar muy preocupado por problemas personales (p. ej., la salud de su pareja) (atribución situacional).

¿Por qué importa el hecho de que hagamos atribuciones disposicionales o situacionales? Cuando hacemos una atribución disposicional, por lo general, esperamos que la conducta en cuestión se repita con frecuencia en el futuro. Sin embargo, eso no sucede cuando hacemos una atribución situacional para la misma conducta.

Las ideas teóricas de Heider llevaron a investigadores posteriores a identificar sesgos en las atribuciones que hacemos de la conducta de otros y de nosotros mismos. Primero está el **error fundamental de atribución**, nuestra tendencia a exagerar el grado en que las acciones de otras personas se deben a su personalidad u otras disposiciones y a minimizar el papel de la situación. En segundo lugar está el **sesgo actor-observador**; es decir, la tendencia de los individuos a atribuir sus propias acciones a factores situacionales, pero atribuir las mismas acciones a factores disposicionales si son realizadas por alguien más.

Hallazgos

La mayoría de los textos sobre psicología social afirma que existe mucha evidencia a favor del sesgo actor-observador. En realidad no es así. Malle (2006) realizó un meta- análisis (la combinación de hallazgos de numerosos estudios) y prácticamente no encontró evidencia del sesgo actor-observador. ¿A qué se debe eso? Malle y colaboradores (2007) descubrieron que el énfasis teórico en las atribuciones disposicionales es inapropiado, en su investigación sólo 5% de las explicaciones de la conducta (la propia o la de otras personas) hacen referencia a rasgos internos estables. En contraste, 44% de las explicaciones de la conducta hacían referencia a estados o razones mentales (es decir, creencias y deseos).



Términos clave

Error fundamental de atribución: la tendencia a pensar que la conducta de otra persona se debe más a su personalidad y menos a la situación de lo que en realidad es el caso.

Sesgo actor-observador: la tendencia a atribuir la conducta de otros a disposiciones internas y a atribuir nuestras acciones a la situación actual.

Malle y colaboradores (2007) encontraron una diferencia importante entre las atribuciones hechas por los participantes de su propia conducta y la de otra persona. Por ejemplo, tenían que explicar la razón por la que cierto día del mes anterior ellos o alguien llamado Ian habían decidido trabajar 14 horas. Tendían a usar **creencias**

(p. ej., “Tenía que entregar un proyecto”) para explicar su conducta pero usaban **deseos** (p. ej., “Para ganar más dinero”) para explicar la conducta de Ian; evitaban recurrir a creencias para explicar la conducta de otros por la dificultad para decidir cuál de numerosas creencias los había motivado.

Existe cierto apoyo para el error fundamental de atribución. En primer lugar, es útil, nuestra vida parece más predecible si la conducta de otras personas cambia poco entre situaciones por ser determinada por su personalidad. Sin embargo, hay muchas circunstancias en que los observadores no minimizan el papel de los factores situacionales en la determinación de la conducta de alguien más (Gawronski, 2004). Por ejemplo, suponga que una madre le pide a su hija adolescente que ayude a su vecina anciana podando el pasto. Si accede a hacerlo a regañadientes atribuimos su conducta a la situación (es decir, la influencia de su madre) (Krull *et al.,* 2008). Es decir, tendemos a usar atribuciones situacionales para interpretar la conducta de una persona si existen razones situacionales importantes por las que se comporta de cierta manera.

Diferencias culturales

Los hallazgos sobre el error fundamental de atribución que vimos antes se obtuvieron en culturas individualistas (p. ej., en Inglaterra y Estados Unidos) donde se enfatizan la responsabilidad y la independencia individuales (revise el Capítulo 1). Sin embargo, muchas culturas son colectivistas (sobre todo en el lejano oriente) y enfatizan la cohesión del grupo. Podríamos esperar que en esas culturas la gente se enfocara en explicaciones situacionales de la conducta de los demás porque su conducta es sensible a los deseos de otros. Como resultado, el error fundamental de atribución sería menor.



¿En qué tipo de cultura es más común el error fundamental de atribución?

Existe apoyo razonable para esta predicción (consulte la revisión hecha por Heine y Buchtel, 2009). Por ejemplo, Norenzayan y colaboradores (2002) encontraron que los habitantes del lejano oriente muestran mayor tendencia que los estadounidenses a inferir que la conducta de otros es controlada en buena medida por la situación.



EVALUACIÓN

+ Dedicamos mucho tiempo a tratar de entender la conducta de los demás haciendo

inferencias al respecto.

+ Es importante distinguir entre atribuciones internas y externas de la conducta.

+ A menudo atribuimos nuestra conducta a nuestras creencias mientras que es más probable que atribuyamos la conducta de otros a sus deseos.

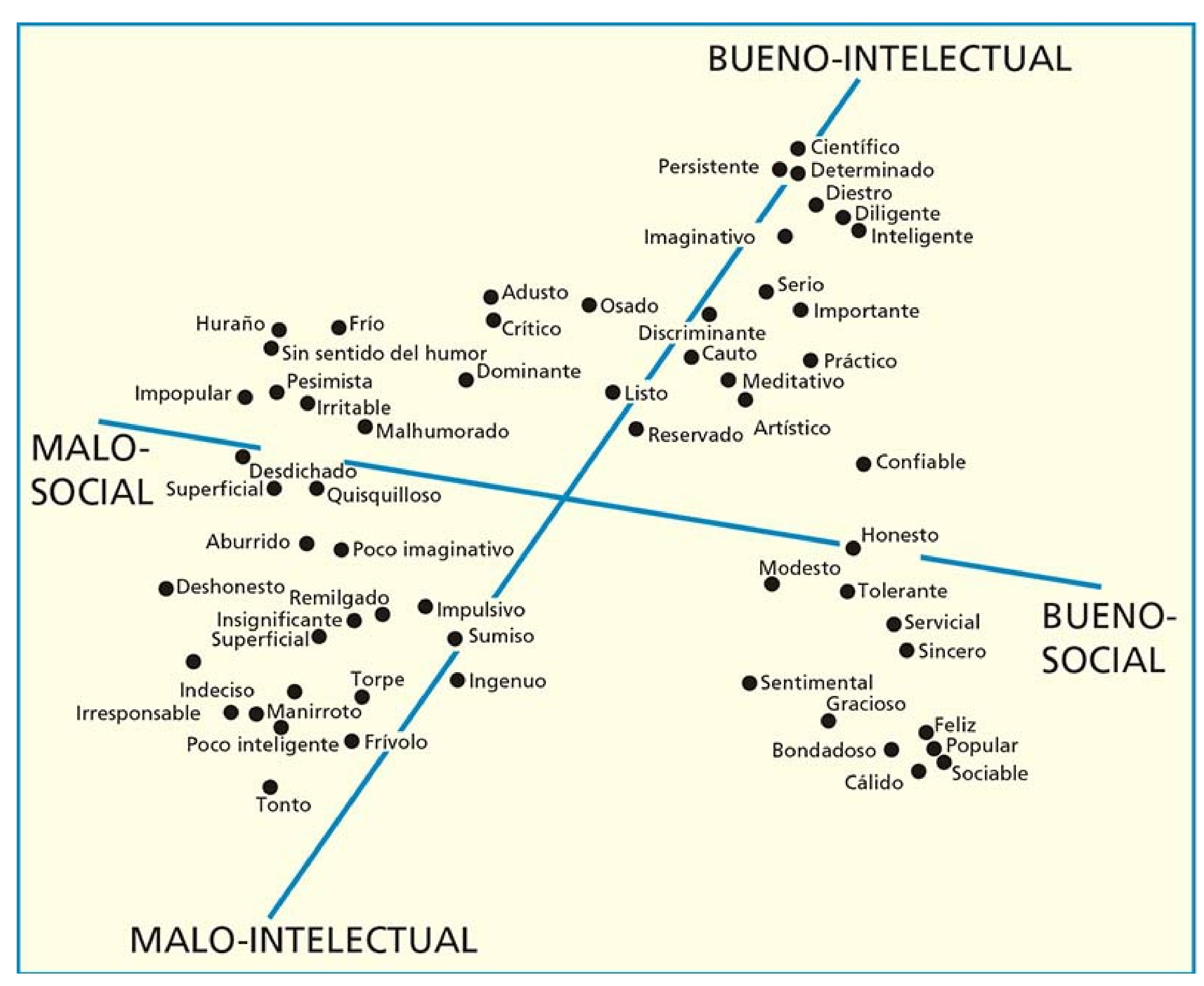
– Existe poco apoyo a favor del sesgo actor-observador y un apoyo limitado a favor del error fundamental de atribución.

– El énfasis tradicional en las atribuciones disposicionales y situacionales resta importancia al papel de los estados mentales (razones) en la explicación de la conducta.

– La evidencia a favor del error fundamental de atribución es menor en las culturas colectivistas que en las individualistas.

TEORÍA DE LA PERSONALIDAD IMPLÍCITA

¿Qué es más importante en la percepción de una persona? Fiske y colaboradores (2007) argumentaban la existencia de dos dimensiones importantes: calidez (deseabilidad social) y competencia (deseabilidad intelectual). La calidez o frialdad de otra persona indica si sus intenciones son buenas o malas, mientras que su competencia o incompetencia indica si tiene la capacidad para actuar de manera eficaz en relación a esas intenciones. Es decir, la calidez se juzga antes que la competencia y para Fiske y colaboradores eso tiene más peso que la competencia en la percepción de la persona.



De acuerdo con la teoría implícita de la personalidad, ¿qué suponemos acerca de los otros? ¿Qué significa el efecto de primacía?

de la personalidad (**rasgos centrales**) y otros menos importantes (**rasgos periféricos**). Los rasgos centrales (p. ej., la calidez) tienen una influencia mucho mayor que los periféricos en la impresión que tenemos de otra persona. Esas ideas dieron lugar al desarrollo de la **teoría implícita de la personalidad,** según la cual, cuando nos formamos impresiones de otras personas suponemos que alguien que posee un determinado rasgo de personalidad, por lo general, tiene otros rasgos relacionados. Ésa es la razón de la importancia de la calidez y la competencia: atribuimos una gran variedad de rasgos positivos a cualquiera que percibimos como cálido y competente.

Asch (1946) también afirmaba que la información inicial sobre otra persona influye más en nuestra percepción de ella que la información obtenida más tarde. El término **efecto de primacía** se refiere a la importancia especial de las primeras impresiones.



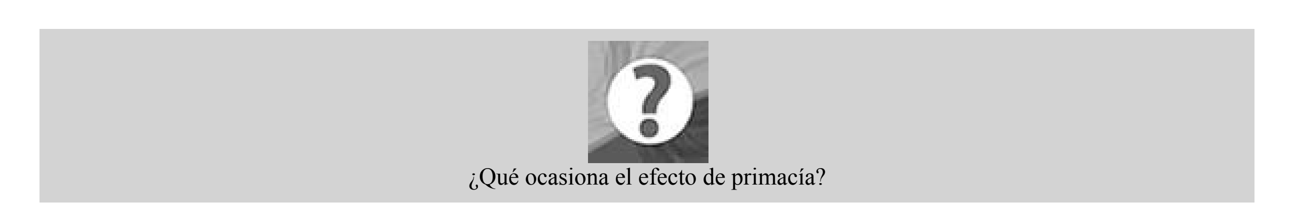
Términos clave

Teoría implícita de la personalidad: la tendencia a creer (a veces equivocadamente) que alguien que presenta cierto rasgo de personalidad también exhibirá otros rasgos relacionados.

Efecto de primacía: el hallazgo de que las primeras impresiones son más importantes que las posteriores en la definición de nuestra opinión sobre otras personas.

Hallazgos

En su investigación inicial, Asch (1946) encontró evidencia de lo importante que es que alguien sea cálido o frío. Todos sus participantes recibieron siete adjetivos que describían a una persona imaginaria llamada X; los seis primeros adjetivos eran los siguientes: inteligente, diestro, diligente, determinado, práctico y cauto; el séptimo adjetivo era cálido, frío, amable o descortés.



¿Qué ocasiona el efecto de primacía?

Los adjetivos “cálido” y “frío” tenían un gran impacto en cómo se interpretaba toda la información sobre X. Cuando era cálido, 91% de los participantes pensaban que era generoso y 94% creían que era bueno. Pero cuando era frío, sólo 8% pensaba que era generoso y 17% creía que era bueno. En contraste, los adjetivos “amable” y “descortés” tenían poco impacto en la formación de una impresión general.

La investigación posterior ha indicado que en nuestras impresiones generales suelen tener mucha influencia la percepción de calidez o frialdad y de competencia o incompetencia (Fiske *et al.,* 2007). Por ejemplo, Wojciszke y colaboradores (1998) encontraron que los juicios de calidez eran dos o más veces más importantes que los juicios de competencia en la determinación de las impresiones globales que tenían los individuos de otras personas conocidas.

Es importante no exagerar la importancia de la "calidez" en la determinación de la percepción de la persona. Nauts y colaboradores (2014) realizaron una versión modificada del estudio de Asch (1946) en que algunos participantes recibieron los seis adjetivos que éste utilizó además del rasgo "cálido" e indicaron su impresión general de la persona descrita. Después de eso, eligieron el adjetivo que más influencia había tenido para formar esa impresión. Sólo 19% eligió "cálido" en comparación con 55% que eligió "inteligente".

Goodwin y colaboradores (2014) argumentaron que el carácter moral de la gente tiene una influencia considerable en nuestra percepción de ella. Esto tiene sentido porque es más probable que seamos lastimados por individuos con mal carácter moral que por individuos con buen carácter moral. Goodwin y colaboradores pidieron a sus participantes que calificaran a varias personas reales (p. ej., un amigo cercano, la madre o el padre, Barack Obama) en diversos rasgos de los cuales, algunos se enfocaban en una elevada moralidad más que en la calidez (p. ej., valiente, recto, honesto) y otros que se enfocaban más en una elevada calidez que en la moralidad (p. ej., sociable, entusiasta, alegre). Si bien tanto el carácter moral como la calidez influían en las impresiones generales, la influencia del carácter moral era mayor.

Existen diferencias culturales en las teorías implícitas de la personalidad de la gente. Hoffman y colaboradores (1986) pidieron a hablantes bilingües de inglés y chino que leyeran descripciones de individuos y luego interpretaran su personalidad usando una de esas lenguas. Algunas de sus interpretaciones involucraban estereotipos ingleses o chinos. Por ejemplo, en inglés, pero no en chino, existe un estereotipo del tipo artístico (temperamento cambiante e intenso, un estilo de vida bohemio). Los participantes sólo usaban los estereotipos relevantes para el idioma en que hablaban.

Asch (1946) encontró evidencia clara del efecto de primacía. Se dijo a algunos participantes que otra persona era "inteligente, laboriosa, impulsiva, crítica, obstinada y envidiosa"; es decir, los rasgos positivos se presentaron primero seguidos de los negativos. A otros participantes se les presentaron los mismos adjetivos pero en orden inverso. Como se anticipó, quienes escucharon primero los rasgos positivos se formaron una impresión mucho más favorable que quienes escucharon primero los rasgos negativos.

No siempre se obtiene el efecto de primacía, en especial cuando la información proporcionada sobre la otra persona se enfoca en su conducta más que en sus rasgos de personalidad. Ybarra (2001) encontró que no había efecto de primacía cuando la información positiva era seguida de información negativa. Sin embargo, había un efecto de primacía cuando la información negativa era seguida por información positiva. ¿A qué se debe esto? La conducta positiva (p. ej., "completó con precisión

el informe de horas trabajadas") suele atribuirse a demandas situacionales más que a la personalidad del individuo. En contraste, la conducta negativa, por lo general, se atribuye a la personalidad del individuo.



EVALUACIÓN

+ Existe mucho apoyo para la teoría implícita de la personalidad y para la idea de que algunos rasgos son más importantes que otros.

+ Las dimensiones de cálido-frío y de competente-incompetente son de gran importancia en la formación de impresiones.

+ En la formación de impresiones existe un efecto de primacía que se basa en la información sobre los rasgos de personalidad.

– La mayor parte de la investigación ha desestimado la importancia del carácter moral en la formación de impresiones.

– Muchas investigaciones han pedido a los participantes que se formen impresiones de personas imaginarias a partir de listas de adjetivos. Esto es muy artificial y puede involucrar procesos diferentes a los que operan en la vida cotidiana.

ATRACTIVO FÍSICO

Lo primero que solemos notar cuando conocemos a una persona es su apariencia física. Esto incluye cómo va vestida y si parece limpia o sucia. A menudo incluye también una evaluación de su atractivo físico.

Existe un consenso razonable respecto a si alguien es o no físicamente atractivo. Las mujeres cuyo rostro se asemeja al de los niños pequeños suelen percibirse como atractivas. Por consiguiente, se consideran más atractivas las fotografías de mujeres con ojos grandes y muy separados, nariz fina y mentón pequeño. Sin embargo, los pómulos anchos y las mejillas estrechas también se consideran atractivas (Cunningham, 1986), y esos rasgos no suelen encontrarse en los niños pequeños.

Cunningham (1986) también estudió el atractivo físico en los varones. Las mujeres encontraban atractivos a hombres con rasgos como una mandíbula cuadrada, ojos pequeños y labios delgados. Se consideraba que esos rasgos indican madurez, ya que pocas veces se encuentran en los niños.

Tal vez el factor más importante que se asocia con el atractivo facial es el hecho de que los rostros parecidos al rostro promedio de la población suelen considerarse sumamente atractivos (Trujillo *et al.,* 2014). Aunque eso puede parecer poco probable (¿quién desea tener un aspecto promedio?), la idea cobra sentido si se considera que los rostros distintos al promedio pueden ser asimétricos, tener una o más imperfecciones y presentar rasgos (p. ej., nariz u ojos) fuera de proporción con el resto de la cara.

¿Qué tan importante es el atractivo físico en la vida cotidiana? Se cree que los individuos físicamente atractivos poseen más rasgos y características positivas que los menos atractivos (Dion *et al.,* 1972). Estos hallazgos pueden deberse al estereotipo de "lo bello es bueno" o al estereotipo de "lo feo es malo". Griffin y Langlois (2006) encontraron que no es tanto que la belleza sea una ventaja sino que la fealdad es una desventaja.

Hasta ahora sólo hemos considerado las **creencias** de la gente sobre las personas físicamente atractivas y no atractivas. Dichos como "No puedes juzgar un libro por la cubierta" sugieren que en la vida real el atractivo físico importa relativamente poco. Sin embargo, la evidencia indica otra cosa. Langlois y colaboradores (2000) encontraron que existen muchas diferencias importantes entre los adultos físicamente atractivos y no atractivos. Más adelante se presentan los porcentajes de cada grupo con cada característica (las personas atractivas primero). Los individuos atractivos tenían mayor confianza en sí mismos (56% vs. 44%), más habilidades sociales (55% vs. 45%), mejor salud física (59% vs. 41%), más extroversión (56% vs. 44%) y más experiencia sexual (58% vs. 42%). Eso significa que ¡la belleza no sólo está en el interior!

Nedelec y Beaver (2014) examinaron a mayor detalle la relación entre atractivo físico y salud física. Se encontró una tendencia pequeña (aunque sistemática) a que el mayor atractivo físico se asociara con menos días de enfermedad, menos enfermedades leves y menos enfermedades crónicas.

Variaciones culturales

En las culturas occidentales es común considerar que la figura femenina ideal es delgada (Swami, 2013). Por ejemplo, Rubinstein y Caballero (2000) encontraron que en el decenio de 1990-99 hubo una disminución constante en la masa corporal de las ganadoras del concurso Miss America. A finales de esa década la masa corporal de las ganadoras era tan baja que sugería desnutrición.



¿Las mujeres corpulentas se consideran más atractivas que las mujeres delgadas en la mayoría de las culturas, en algunas o en ninguna? ¿Cómo influye en esta percepción la confiabilidad del abasto de comida?

Anderson y colaboradores (1992) estudiaron la preferencia por el tamaño corporal femenino en 54 culturas. En más culturas las mujeres corpulentas eran preferidas a las delgadas, sobre todo en aquellas donde los suministros de comida eran moderadamente o muy poco confiables. En esas culturas las mujeres corpulentas están mejor equipadas que las delgadas para sobrevivir a la escasez de alimentos y proporcionar nutrientes a sus hijos.

Un estudio más reciente de Swami y colaboradores (2010) en 26 culturas obtuvo resultados muy diferentes. Encontraron diferencias muy pequeñas entre las culturas occidentales y no occidentales en el tamaño corporal femenino que preferían. Un dato interesante es que las mayores diferencias en el tamaño corporal preferido se encuentran **dentro** de las culturas: el tamaño corporal ideal es mayor entre los grupos de bajo estatus socioeconómico que en los grupos de alto estatus. Es posible que los primeros consideraran que las mujeres corpulentas tienen más recursos que las más delgadas.



SEMEJANZA

Dos individuos pueden ser parecidos en factores como personalidad, actitudes y características demográficas (p. ej., edad, raza, género). Empezamos por considerar la semejanza en personalidad. Si bien el dicho "Los opuestos se atraen" implica que es más probable que sintamos atracción por personas muy diferentes a nosotros, otro dicho, "Dios los crea y ellos se juntan" supone que somos atraídos por personas semejantes.

SUMINISTRO DE COMIDA				
Preferencia	**Muy poco confiable**	**Moderadamente poco confiable**	**Moderadamente confiable**	**Muy confiable**
Cuerpo corpulento	71%	50%	39%	40%
Cuerpo moderado	29%	33%	39%	20%
Cuerpo delgado	0%	17%	22%	40%

Semejanza real *vs.* semejanza percibida

Es necesario distinguir entre semejanza **real** y **percibida** toda vez que existe mucha evidencia sobre el **efecto de falso consenso**, la tendencia a sobreestimar lo mucho que se asemejan las opiniones, conducta y personalidad de otros a las nuestras. Por ejemplo, Krueger y Clement (1994) encontraron que sus participantes sobreestimaban sistemáticamente el porcentaje de la población que daría las mismas respuestas que ellos en una prueba de personalidad.



Término clave

Efecto de falso consenso: la creencia errónea de que la opinión, conducta y personalidad de la mayor parte de la gente coincide con las nuestras.

Montoya y colaboradores (2008) realizaron un meta-análisis (revisión de numerosos estudios) sobre la semejanza en actitudes y personalidad. Tanto la semejanza real como la percibida eran importantes cuando la interacción entre las personas era breve. En el caso de las relaciones ya existentes, la atracción era predicha adecuadamente por la semejanza percibida pero **no** por la semejanza real. ¿Qué sucedía en ese caso? En las relaciones ya establecidas la atracción da lugar a

una semejanza percibida (y a una elevada satisfacción con la relación), incluso si no existe dicha semejanza.

Hallazgos

La mayor parte de los hallazgos indican que nos sentimos atraídos por individuos cuya personalidad se asemeja la nuestra. Burgess y Wallin (1953) encontraron que las parejas comprometidas mostraban una semejanza significativa en 14 características de personalidad (p. ej., facilidad con que los sentimientos eran lastimados; liderazgo en eventos sociales), y no había evidencia de atracción entre opuestos. Sprecher (1998) estudió la semejanza en relaciones románticas y amistades entre personas de sexos opuestos y del mismo sexo. La semejanza de intereses y actividades de esparcimiento eran más importantes que la semejanza en actitudes y valores en las amistades entre personas de sexos opuestos y del mismo sexo. Sin embargo, en el caso de las relaciones románticas ocurría lo contrario.

Byrne (1971) encontró que la gente considera más atractivos a los desconocidos con actitudes que coinciden con las suyas que a quienes tienen actitudes distintas. ¿Esta diferencia se debe a que nos agradan las personas con actitudes semejantes a las nuestras o a que nos desagradan quienes tienen actitudes diferentes? Rosenbaum (1986) encontró que la diferencia de actitudes aumentaba el desagrado más de lo que la semejanza en las actitudes aumentaba el agrado. Esto puede deberse a que nos sentimos amenazados y tememos desacuerdos cuando descubrimos que otra persona tiene actitudes muy diferentes.

¿Existen excepciones a la regla general de que nos sentimos atraídos por personas que son (o parecen) semejantes a nosotros? La respuesta es afirmativa. Heine y colaboradores (2009) consideraron diversos tipos de similitud (p. ej., personalidad, actividades, actitudes). El impacto de la semejanza en la atracción fue mayor entre los estadounidenses que entre los japoneses. Al parecer, lo anterior se debe a que los estadounidenses dan más importancia que los japoneses a tener un alto nivel de autoestima; en consecuencia, los primeros sienten más atracción por quienes más se les parecen porque dichos individuos confirman su nivel de autoestima.

CONCLUSIONES

Existe evidencia convincente de que, por lo general, sentimos más atracción por personas cuyas actitudes y personalidad se asemejan a las nuestras. Es importante señalar que en las relaciones establecidas importa más la semejanza percibida que la real, la atracción nos hace percibir que la otra persona es más parecida a nosotros de lo que en realidad es el caso.

Sin embargo, existen diferencias culturales. El papel de la semejanza en la atracción es más importante en la sociedad estadounidense que en la japonesa. La autoestima de los estadounidenses se confirma al establecer relaciones con personas muy parecidas a ellos, mientras que los japoneses dan poco valor a una elevada autoestima.

FAMILIARIDAD

Es común que con el paso del tiempo cambie lo atractiva que encontramos a otra persona. Los amigos pueden convertirse en enemigos ("Mucho trato es causa de menosprecio") y los enemigos pueden volverse amigos. En esta sección consideramos brevemente algunos de los factores involucrados.

Reis y colaboradores (2011) identificaron tres factores que dan lugar a que la atracción entre dos desconocidos del mismo sexo sea cada vez mayor entre más interactúen:

1. Mayor conocimiento acerca de la otra persona.
2. Mayor comodidad y satisfacción al paso del tiempo.
3. Mayor sensibilidad de la otra persona.

Un aspecto especialmente importante del mayor conocimiento involucra la **divulgación de información personal,** donde se comunica información de naturaleza personal. La investigación indica que los individuos revelan más información personal a sujetos que ya les agradan que a personas por las que sus sentimientos son más neutrales (Collins y Miller, 1994). Los individuos que revelan a alguien información personal tienden, como resultado, a sentir más agrado por esa persona y también suelen generar más agrado en ella.

Finkel y colaboradores (2015) propusieron un modelo para explicar los diversos efectos de la familiaridad en la atracción. Su suposición principal era la siguiente: "Es probable que el vínculo entre familiaridad y atracción sea especialmente positivo en la medida que el blanco (la otra persona) facilite las metas del individuo y especialmente negativo en la medida que el objetivo las obstaculice".

De acuerdo con Finkel y colaboradores (2015), la probabilidad de que la familiaridad incremente la atracción entre dos individuos es mayor si su interacción ocurre más en situaciones cooperativas que en situaciones competitivas. En las situaciones competitivas, es probable que cada individuo frustre las metas del otro. Los efectos de la mayor familiaridad en la atracción también dependen de descubrir más sobre las cualidades de la otra persona; si dichas cualidades son en su mayor parte agradables, eso da lugar a una mayor atracción. Sin embargo, si las cualidades no son agradables, la mayor familiaridad suele conducir a una menor atracción.

Un tercer factor identificado por Finkel y colaboradores (2015) se relaciona con la fuerza y diversidad de la influencia de la otra persona. Si esta influencia es considerable, entonces la familiaridad puede llevar al conflicto y a una menor atracción. Este impacto negativo de la familiaridad se encuentra en muchos matrimonios (Norton *et al.,* 2013) y ayuda a explicar por qué suele disminuir con el tiempo el agrado que sienten entre sí las personas que comparten vivienda en la universidad (West *et al.,* 2009).

CONCLUSIONES

Somos una especie social, por lo que la mayor familiaridad con otra persona suele dar lugar a una mayor atracción y amistad. Aunque la familiaridad facilita la revelación de información personal y una mayor comprensión de la otra persona, también puede disminuir el agrado y la atracción en contextos sociales competitivos cuando se hacen más evidentes las cualidades desagradables de la otra persona o cuando la fuerza y diversidad de su influencia son excesivas.



Término clave

Divulgación de información personal: revelar a otra persona información personal o privada.

ATRACCIÓN ROMÁNTICA

Hasta ahora hemos analizado factores que determinan qué tan atractiva o poco atractiva nos resulta otra persona. Como era de esperar, la mayor parte de esos factores también son relevantes en la explicación de la atracción romántica.

Diferencias sexuales

Por lo general, se supone que los factores asociados con la atracción romántica muestran diferencias importantes entre hombres y mujeres. Aquí resulta importante el enfoque adoptado por los psicólogos evolutivos, quienes afirman que podemos entender la atracción y la conducta sexual en términos de la selección natural (Buss, 2013).

De acuerdo con los psicólogos evolutivos, lo que hombres y mujeres encuentran atractivo en el sexo opuesto son rasgos que maximizan la posibilidad de producir descendientes que sobrevivan y prosperen. La razón es que deseamos transmitir nuestros genes a la siguiente generación. De eso se deriva que los hombres deberían preferir mujeres jóvenes a las mayores porque es más probable que las primeras puedan tener hijos; también deberían preferir a mujeres físicamente atractivas porque es más probable que sean fértiles. En contraste, las mujeres deberían preferir a los hombres mayores (en especial a los que tienen muchos recursos) porque es más probable que ellos puedan satisfacer las necesidades de sus hijos.

Los psicólogos evolutivos argumentan que los seres humanos tienen una gran motivación para garantizar la supervivencia de sus genes. Los hombres pueden alcanzar esa meta si tienen numerosas parejas sexuales. En contraste, las mujeres sólo pueden tener una cantidad limitada de hijos y su inversión en ellos suele ser muy grande, por lo que para ellas lo óptimo es mostrarse selectivas en su elección de pareja y elegir una que pueda mantener a sus hijos. Para simplificar un poco, de acuerdo con el enfoque evolutivo, en lo que respecta a las parejas los hombres prefieren **cantidad** mientras que las mujeres prefieren la **calidad.**

Stewart-Williams y Thomas (2013) sostenían que este aspecto de la teoría evolutiva se aplica más a otras especies que a los humanos. Las diferencias sexuales en la inversión parental son bastante pequeñas y la mayoría de hombres y mujeres están interesados en encontrar una pareja de alta calidad a largo plazo con la cual puedan tener hijos. En resumen, la teoría evolutiva tradicional “ha llevado a exagerar la magnitud de las diferencias sexuales humanas” (Stewart-Williams y Thomas, 2013, p. 137).

Hallazgos

Buss (1989) reportó cierto apoyo para el enfoque evolutivo. En un estudio realizado en 37 culturas, en casi todas ellas (excepto España), los hombres expresaron preferencia por mujeres más jóvenes como parejas mientras que las mujeres preferían a hombres mayores. Si los hombres prefieren a las mujeres más jóvenes porque es más probable que sean fértiles, esta preferencia debería aumentar a medida que los hombres envejecen, lo que en realidad sucede (Kenrick y Keefe,

1992).

Desde la perspectiva evolutiva se ha argumentado que los hombres dan más importancia que las mujeres al atractivo físico (buscan "objetos sexuales"), mientras que las mujeres dan más importancia que los hombres a la posición social y los recursos (buscan "objetos de éxito"). Shackelford y colaboradores (2005) reanalizaron los datos de Buss (1989) y encontraron las diferencias de género predichas.

Fales y colaboradores (2016) encontraron que los hombres daban más importancia que las mujeres a las siguientes características: belleza (92% vs. 84%) y delgadez (80% vs. 58%). En contraste, las mujeres daban más importancia que los hombres a los siguientes aspectos: ingreso estable (97% vs. 74%), ha hecho/hará mucho dinero (69% vs. 47%), y una carrera exitosa (61% vs. 33%).

No debemos exagerar las diferencias de género en los factores asociados con la atracción romántica. Si regresamos al estudio transcultural de Buss (1989), encontramos que prácticamente en todas las culturas ambos sexos consideraban importantes las cualidades personales de amabilidad e inteligencia. En una vena similar, Bryan y colaboradores (2011) encontraron que hombres y mujeres dan mucha importancia a la amabilidad cuando buscan una relación seria. También descubrieron que la amabilidad era el mejor predictor de la satisfacción actual y futura de la relación.

EN EL MUNDO REAL: Anuncios personales, citas en línea y citas rápidas

En el siglo XXI, hombres y mujeres buscan parejas románticas de formas más diversas que en el pasado (p. ej., anuncios personales, citas en línea, citas rápidas). Consideraremos las diferencias sexuales relevantes en las preferencias de pareja y luego ofreceremos una explicación general.

La investigación sobre anuncios personales y citas en línea ha arrojado evidencia que, en general, apoya al enfoque evolutivo. En un estudio sobre las tasas de respuesta a los anuncios personales, Goode (1996) encontró que más hombres respondían a un anuncio que describía a una mujer físicamente atractiva, aunque de bajos ingresos, que a una mujer no atractiva de altos ingresos, mientras que en el caso de las mujeres que respondían a anuncios masculinos sucedía lo contrario. Hitsch y colaboradores (2010) obtuvieron hallazgos similares en un estudio sobre las citas en línea. El atractivo físico de una pareja potencial tenía un impacto mayor en los hombres que en las mujeres, mientras que el ingreso tenía un impacto mucho mayor en las mujeres que en los hombres.

En lo que respecta al tema de las citas rápidas, Luo y Zhang (2009) encontraron que el atractivo físico era el mejor predictor del interés romántico en ambos sexos luego de interacciones de cinco minutos. El interés de las mujeres casi no se relacionaba con la personalidad de los hombres; en contraste, los hombres tendían a sentir más atracción por mujeres muy extrovertidas, amables, escrupulosas y con poco neuroticismo (ansiedad y depresión).

Eastwick y colaboradores (2014) realizaron un meta-análisis de numerosos estudios sobre atracción romántica donde dos individuos habían tenido contacto personal (p. ej., citas rápidas, relaciones). La atracción romántica se asoció moderadamente con el atractivo físico (la correlación fue de + .43 para los hombres y + .40 para las mujeres); también se asoció (aunque menos) con la perspectiva de ingresos (una correlación de + .09 para los

hombres y de + .12 para las mujeres).

Para dar una explicación coherente de dichos hallazgos, Eastwick y colaboradores (2014) emplearon el enfoque de tres etapas de las relaciones propuesto por Levinger y Snoek (1972):

1. Conocimiento: cada uno de los dos individuos se forma una impresión del otro sin contacto personal (p. ej., citas en línea).
2. Contacto superficial: dos individuos han interactuado y compartido cierta información (p. ej., citas rápidas).
3. Reciprocidad: dos individuos han establecido una relación.

La investigación ha indicado, de forma sistemática, que en la etapa inicial de conocimiento se observan las diferencias de género en la preferencia de pareja pronosticadas por el enfoque evolutivo. Sin embargo, estas diferencias desaparecen en gran medida o por completo durante las etapas posteriores de contacto superficial y reciprocidad. ¿Cómo podemos explicar los cambios entre las etapas de la relación? Antes de que uno haya conocido a una pareja potencial, las preferencias son dominadas por opiniones más bien abstractas y estereotipadas; pero cuando uno ya conoció a una pareja potencial, la información detallada sobre la otra persona adquiere una fuerte influencia sobre las preferencias. Como resultado, deja de hacerse uso de la información estereotipada, por lo que el enfoque evolutivo deja de predecir sus preferencias.

Semejanza

Vimos antes que solemos sentir más atracción por personas parecidas a nosotros. La semejanza en relación a varios factores también es importante para elegir a la persona con quien queremos casarnos. Lykken y Tellegen (1993) encontraron que parejas casadas eran moderadamente similares en el atractivo físico y el logro educativo, y que su semejanza era ligeramente menor en inteligencia y valores personales. Por último, se encontró una tendencia modesta a que las parejas casadas tuvieran personalidades similares.

Hunt y colaboradores (2015) se preguntaron si la semejanza en el atractivo físico siempre era importante. Estudiaron a parejas de mucho tiempo (casi todas casadas). La semejanza en el atractivo físico fue mucho menor en las parejas que habían sido amigos antes de empezar su relación que en las que no lo habían sido. ¿Cómo podemos explicar esos hallazgos? Las parejas que antes habían sido amigos poseían mucha más información sobre el otro antes de iniciar su relación, por lo que factores sin ninguna relación con el atractivo físico fueron los más importantes en el inicio de esta.



RESUMEN DEL CAPÍTULO

- De acuerdo con la teoría de la atribución, intentamos entender nuestra conducta y la de otros haciendo atribuciones disposicionales o situacionales.
- Los teóricos de la atribución afirman que tenemos el sesgo para hacer atribuciones disposicionales de la conducta de otros y atribuciones situacionales de nuestra propia conducta (error fundamental de atribución, sesgo actor-observador). Existe poca evidencia que apoye el sesgo actor- observador, y el error fundamental de atribución es menos común en las culturas colectivistas que en las individualistas.
- De acuerdo con la teoría implícita de la personalidad, asumimos que un individuo que posea un determinado rasgo de personalidad también presentará otros rasgos relacionados. El hecho de que una persona sea cálida o fría, y competente o incompetente resulta de primordial importancia. La evaluación que hacemos de otra persona también depende, en gran medida, de la evaluación que hacemos de su carácter moral.
- En la formación de impresiones se da un efecto de primacía, pero éste es mayor cuando la información sobre la otra persona se basa en su personalidad más que en su conducta.
- Los rostros parecidos a las caras promedio en la población, por lo general, se perciben como más atractivas que los que son diferentes al promedio.
- Es común percibir que los individuos físicamente atractivos poseen más cualidades positivas que los no atractivos. Existe cierta validez en esas percepciones y los individuos más atractivos tienen mejor salud física que los no atractivos.
- Las mujeres corpulentas solían preferirse a las delgadas en muchas culturas no occidentales, sobre todo en aquellas donde el abasto de comida no era confiable. Sin embargo, cada vez son más las culturas (occidentales y no occidentales) donde se prefiere a las mujeres delgadas.
- Según el efecto de falso consenso, sobreestimamos la semejanza de las opiniones, conducta y personalidad de otras personas con las nuestras.
- La atracción dentro de relaciones existentes se asocia más con la semejanza percibida que con la semejanza real. La atracción nos lleva a percibir que la otra persona se parece más a nosotros de lo que es en realidad.
- La semejanza tiene mayor efecto en la atracción entre los estadounidenses que entre los japoneses. Esto se debe a que la autoestima de los estadounidenses se confirma al establecer relaciones con personas parecidas a ellos.
- De acuerdo con los psicólogos evolutivos, los hombres prefieren cantidad de parejas mientras que las mujeres prefieren calidad. Ésta es una visión exagerada de las diferencias de género, tanto los hombres como las mujeres dan mucha importancia a la bondad, amabilidad e inteligencia de una pareja romántica.
- A menudo se afirma que los hombres dan más importancia que las mujeres al atractivo físico de una pareja potencial y que las mujeres dan más importancia que los hombres al ingreso.

LECTURAS ADICIONALES

- Eastwick, P.W., Luchies, L.B., Finkel, E.J., & Hunt, L.L. (2014). The predictive validity of ideal partner preference: A review and meta-analysis. *Psychological Bulletin, 140,* 623–665. Paul Eastwick and his colleagues provide a thorough review of sex differences and similarities in partner preferences.
- Little, A.C. (2014). Facial attractiveness. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science, 5* , 621–634. Anthony Little provides a comprehensive review of research on facial attractiveness.
- Vaughan, G.M., & Hogg, M.A. (2013). *Social psychology* (7th ed.). London: Prentice Hall. Chapters 3 and 14 of this excellent textbook cover many topics related to social perception and attraction.

PREGUNTAS DE ENSAYO

1. ¿Qué plantea la teoría de la atribución? Identifique sus fortalezas y sus limitaciones.
2. Describa la teoría implícita de la personalidad. ¿En qué medida es apoyada esta teoría por la evidencia?
3. Describa el enfoque evolutivo de la atracción romántica. ¿Cuáles son los problemas y limitaciones de ese enfoque?



Diferencias individuales

La extraordinaria diversidad de la conducta humana resulta evidente casi todo el tiempo en el curso de la vida cotidiana. Como resultado de lo anterior, los psicólogos han dedicado mucha investigación a tratar de identificar (y entender) algunos de los aspectos más importantes de las diferencias individuales.

Las diferencias individuales tienen gran influencia en nuestra conducta. Por ejemplo, si usted tiene un problema es más probable que lo discuta con un amigo que es cálido y accesible que con uno que carezca de esas cualidades.

Capítulo:

17 INTELIGENCIA

En este capítulo se revisan los temas a los que nos referimos por "inteligencia" y las razones por las que algunos individuos son más inteligentes que otros.

18 PERSONALIDAD

En este capítulo se abordan temas como la cantidad y naturaleza de las dimensiones de personalidad, así como las razones por las que los individuos difieren en esas dimensiones.

19 EL AUTOCONCEPTO

Aquí se consideran aspectos importantes de nuestro autoconcepto y cómo difiere en función del género y la cultura.



Algunas de las personas que conoce día a día parecen muy inteligentes mientras que otras lo son mucho menos. ¿Cuál cree que sea la mejor manera de medir la inteligencia? ¿Son adecuadas las pruebas de inteligencia o de CI? ¿Considera que la gente puede ser inteligente de distintas maneras? De ser así, ¿cuáles son las principales dimensiones de la inteligencia?

Por último está un tema especialmente difícil y polémico: ¿de dónde cree que provenga la inteligencia? ¿Es algo con lo que nacemos o está determinada más por la educación y otros factores ambientales? Por otro lado, ¿el nivel de inteligencia de un individuo depende de una combinación de genes y ambiente?

Se ha generado mucha controversia en relación al significado del término "inteligencia". Históricamente se suponía que los individuos que son buenos en el razonamiento abstracto, solución de problemas, toma de decisiones, matemáticas, vocabulario y lenguaje son más inteligentes que quienes son deficientes en esas habilidades mentales. La mayoría de las pruebas de inteligencia se han basado en esta suposición, y eso captura mucho de lo que es importante respecto a la inteligencia (por lo menos en la mayor parte de las culturas occidentales). Sin embargo, como veremos más adelante, existen dos problemas importantes con este enfoque.

Primero, es demasiado limitado porque desestima las habilidades prácticas necesarias para tener éxito en la vida. Sternberg (2015a, p. 230) ofreció una visión más exhaustiva:

> La inteligencia es (1) la habilidad para alcanzar las metas que uno tiene en la vida dado su contexto sociocultural; (2) capitalizando las fortalezas y corrigiendo o compensando las debilidades; (3) con el fin de adaptarse, moldear y seleccionar ambientes; (4) mediante la combinación de habilidades analíticas, creativas y prácticas.

Segundo, y relacionado con el primer punto, las culturas difieren en el significado de la "inteligencia". Por ejemplo, las consideraciones sociales ocupan un lugar más importante en la definición de la "inteligencia" en las culturas colectivistas (con

énfasis en la solidaridad de grupo) que en las individualistas (las culturas occidentales que enfatizan la responsabilidad personal) (Sternberg y Kaufman, 1998). Por ejemplo, en Zimbabwe la palabra para inteligencia es *ngware*, que significa “ser cuidadoso y prudente en las relaciones sociales”. De manera similar, la gente china de Taiwan enfatiza la inteligencia interpersonal (la capacidad para entender y llevarse bien con otras personas).

En una discusión sobre los habitantes de Yup’ìk, una aldea de pescadores en un área remota de Alaska, Sternberg (2015b) ilustró la importancia de tener en cuenta el contexto cultural cuando se aborda el tema de la inteligencia. Aunque a la mayoría de los niños Yup’ìk no les va bien en las pruebas tradicionales de inteligencia, muestran inteligencia al enfrentar con éxito las demandas de la vida diaria: para afrontar su entorno lóbrego deben desarrollar habilidades de pesca en el hielo, cacería, recolección y navegación.

En resumen, el término “inteligencia” incluye habilidades cognitivas como las matemáticas, el razonamiento, la solución de problemas, etc. También debería incluir diversas habilidades prácticas que son valiosas en la vida cotidiana y tener así en cuenta las diferencias en los desafíos que cada día enfrentan los individuos de diferentes culturas. Note, sin embargo, que la “inteligencia” no puede definirse con precisión. Por ejemplo, ¿debería considerarse a la “inteligencia emocional” (el manejo sensible de las relaciones interpersonales) como una forma de inteligencia? Las habilidades asociadas con la inteligencia emocional tienen valor práctico en nuestra vida, lo que supone que la respuesta es afirmativa. Sin embargo, como veremos más adelante, las diferencias individuales en la inteligencia emocional dependen en gran medida de la personalidad, lo que sugiere que la respuesta es negativa.

PRUEBAS DE INTELIGENCIA

La primera prueba formal de inteligencia, elaborada por el psicólogo francés Alfred Binet y su colega Théophile Simon en 1903, evaluaba comprensión, memoria y otros procesos psicológicos. Otras reconocidas pruebas de inteligencia incluyen la prueba Estadounidense Stanford-Binet, la Escala de Inteligencia para Niños de Weschler y las Escalas Británicas de Capacidad.



¿Cómo suele evaluarse el cociente de inteligencia? ¿Qué son el CI y la desviación estándar promedio?

Esas pruebas, por lo general, contienen reactivos de matemáticas y de vocabulario en que los individuos definen los significados de las palabras. A menudo incluyen problemas basados en analogías (p. ej., "El sombrero es a la cabeza como el zapato es al/a la ____") y pruebas de habilidad espacial. Un reactivo de muestra podría ser el siguiente, "Si empiezo a caminar hacia el norte y luego giro a la izquierda, y de nuevo giro a la izquierda, ¿hacia dónde me dirijo?"

Confiabilidad y validez

Para que las pruebas de inteligencia sean útiles deben poseer alta confiabilidad y validez. La **confiabilidad** se refiere al grado en que una prueba arroja hallazgos consistentes; la **validez** se refiere al grado en que una prueba mide lo que afirma medir.



¿Las pruebas de inteligencia deberían poseer alta o baja confiabilidad y, o validez?

Confiabilidad

Suponga que alguien obtiene un CI de 135 cuando resuelve una prueba de inteligencia en una ocasión, pero cuando vuelve a presentarla poco después obtiene un CI de 80. Obviamente, la prueba no sería confiable y no podría considerarse una medida adecuada de algo que es relativamente estable como la inteligencia.

La confiabilidad, por lo general, se calcula mediante el método de test-retest. Un grupo de personas presenta la misma prueba en dos ocasiones y luego se comparan las puntuaciones obtenidas en cada ocasión. Entre mayor sea la correlación (una medida de la relación entre las dos puntuaciones) mayor es la confiabilidad de la prueba. La mayor correlación posible es de +1.0, que indica un acuerdo o

confiabilidad perfecto. Las correlaciones de confiabilidad para la mayoría de las pruebas importantes de inteligencia oscilan entre +.80 y +.85, lo que no está lejos de la confiabilidad perfecta. Esto es especialmente impresionante toda vez que algunos individuos muestran un efecto de la práctica; es decir, su desempeño es mejor en la segunda aplicación de la prueba.

Validez

Evaluar la validez es más difícil que evaluar la confiabilidad. El método más directo implica relacionar el CI con algún criterio o estándar externo. Por ejemplo, podríamos esperar que los individuos muy inteligentes tuvieran un buen desempeño en la escuela, triunfaran en sus carreras, etc. Este enfoque tiene sus limitaciones porque el éxito académico y profesional depende de varios factores (p. ej., motivación, calidad de la enseñanza) además del nivel de inteligencia del individuo.



Término clave

Confiabilidad: el grado en que una prueba de inteligencia (u otra cosa) arroja hallazgos consistentes o similares en diferentes ocasiones.
Validez: el grado en que una prueba de inteligencia (u otra cosa) mide lo que se supone que debe medir.

Los estudios de validez indican que el CI, por lo general, tiene una correlación de alrededor de +.5 con el desempeño académico en la escuela o la universidad (Mackintosh, 1998), por lo que existe una tendencia moderada a que los estudiantes más inteligentes tengan un mejor desempeño académico que los menos inteligentes. Krapohl y colaboradores (2014) encontraron que la inteligencia era el mejor predictor del aprovechamiento escolar; sin embargo, otros factores, como la autoeficacia (la creencia del individuo en su capacidad para triunfar) y la personalidad también hacen una predicción moderadamente buena del logro educativo.

La validez de las pruebas de inteligencia también puede evaluarse considerando la relación entre CI y el desempeño laboral. El CI de la mayoría de los abogados, médicos y contadores se ubica dentro del 10% superior de la población (Mackintosh, 1998). Hunter (1986) encontró una correlación moderadamente elevada (+.58) del CI con el desempeño laboral en individuos con empleos de alta complejidad. Sin embargo, la mayoría de los investigadores han confiado en las calificaciones de los supervisores para evaluar dicho desempeño, por lo que es probable que dichas calificaciones proporcionen una evaluación más bien subjetiva e imprecisa (Richardson y Norgate, 2015).

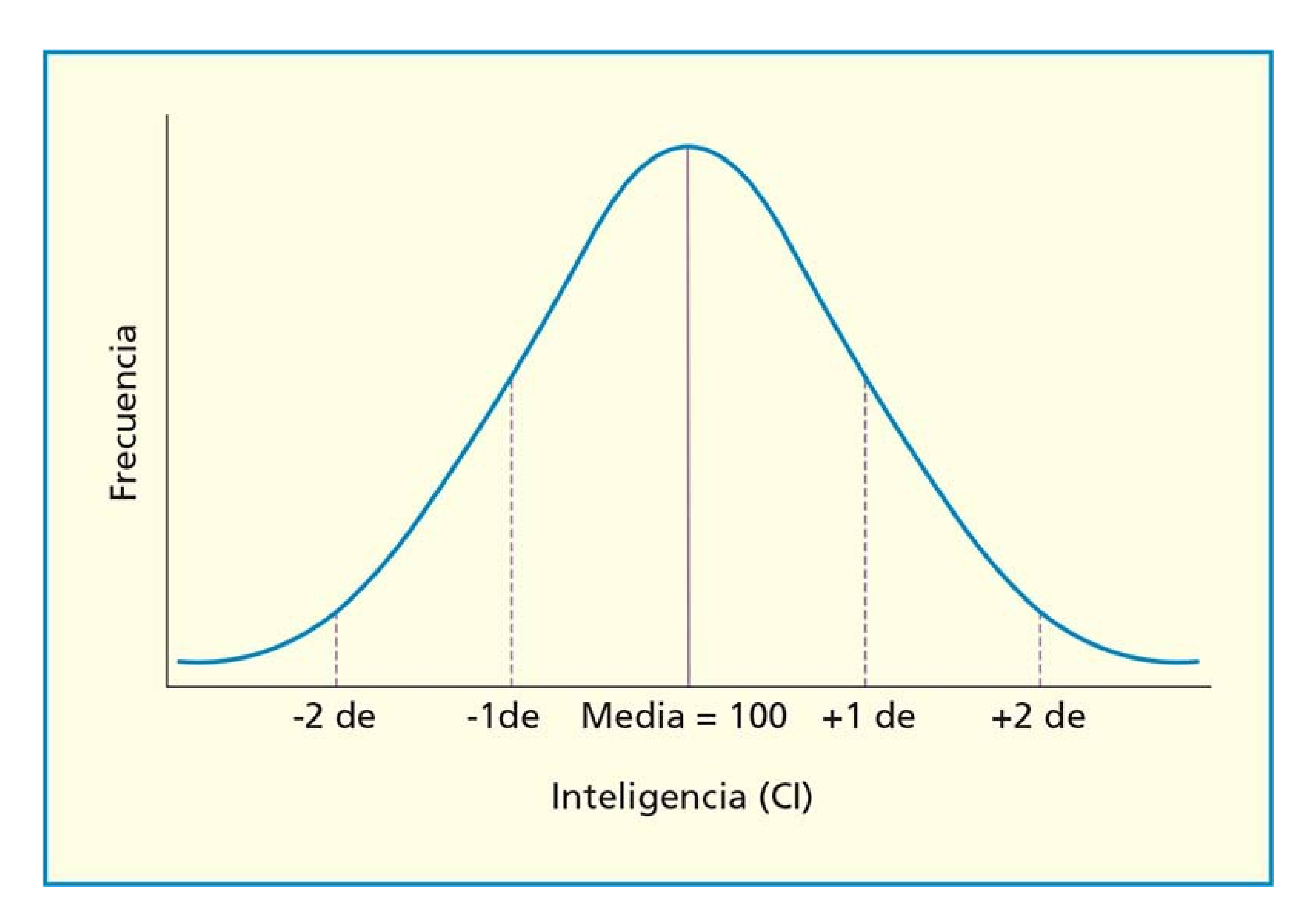
Cálculo del CI

Las pruebas de inteligencia más importantes son **estandarizadas**, esto significa que la prueba se aplicó a grandes muestras representativas de los grupos de edad a los que se dirige el instrumento, lo cual permite evaluar el significado de la puntuación obtenida por un individuo en la prueba. Por ejemplo, sólo podemos interpretar la puntuación obtenida por un individuo en una prueba de inteligencia, digamos 47 de 70, comparándola con las puntuaciones obtenidas por muchas otras personas.

La medida mejor conocida obtenida de las pruebas de inteligencia es el CI o **cociente de inteligencia**, el cual se basa en el desempeño en todas las subpruebas incluidas en la prueba general y, por consiguiente, proporciona una medida global de la capacidad intelectual.

Todas las pruebas importantes de inteligencia incluyen manuales en los que se indica cómo debe aplicarse la prueba. Esto es importante porque las instrucciones precisas que se dan a quienes la presentan pueden influir en la puntuación obtenida.

El CI de un individuo, por lo general, se evalúa comparando su desempeño en la prueba con el de otras personas de la misma edad. La mayoría de las pruebas de inteligencia fueron diseñadas de modo que los CI de la población general se distribuyan normalmente. La distribución normal es una curva con forma de campana donde muchas puntuaciones se concentran por arriba y por debajo de la media. La mayoría de las puntuaciones se encuentran cercanas a la media y van disminuyendo a medida que nos alejamos de ésta en cualquier dirección.



La dispersión de las puntuaciones en una distribución normal, por lo general, es indicada por una medida estadística conocida como desviación estándar (de). En una distribución normal, 68% de las puntuaciones caen a una desviación estándar de

la media o promedio, 95% cae dentro de dos desviaciones estándar, y 99.73% se encuentra dentro de tres desviaciones estándar.

Las pruebas de inteligencia están diseñadas para producir un CI promedio de 100 y una desviación estándar de alrededor de 16. Por consiguiente, un individuo con un CI de 116 es más inteligente que 84% de la población. Esto es así porque 50% de la población está por debajo de la media y otro 34% se encuentra entre la media y una desviación estándar por arriba de ella.



Término clave

Pruebas estandarizadas: pruebas que han sido aplicadas a muestras representativas grandes y en las que es posible comparar la capacidad (o personalidad) de un individuo con la de otras personas.

Cociente de inteligencia (CI): medida de inteligencia general; el CI promedio es de 100 y la mayoría de la gente tiene CI entre 85 y 115.



EVALUACIÓN

+ La mayoría de las pruebas de inteligencia tiene buena confiabilidad.

+ Las pruebas de inteligencia han demostrado ser útiles para predecir el desempeño académico y el éxito profesional. Por consiguiente, poseen validez razonable.

– El alcance de la mayoría de las pruebas de inteligencia es algo estrecho. Se concentran en la capacidad de pensamiento del individuo y desestiman su capacidad para interactuar con éxito con otras personas (inteligencia emocional).

– El CI es una medida muy **general** de inteligencia. Puede oscurecer el hecho de que la inteligencia también involucra habilidades más específicas (p. ej., espaciales, numéricas, verbales).

– Casi todas las pruebas de inteligencia fueron desarrolladas por psicólogos blancos, de clase media y de sociedades occidentales, por lo que pueden estar sesgadas contra personas de otras culturas.

HERENCIA Y AMBIENTE

¿De dónde provienen las diferencias individuales en inteligencia? Una posibilidad es que dependan de la herencia. En otras palabras, nuestro nivel de inteligencia podría deberse principalmente a los genes que heredamos de nuestros padres. Otra posibilidad es que las diferencias individuales en inteligencia dependan del ambiente. Según este punto de vista, algunos individuos son más inteligentes que otros debido a condiciones ambientales más favorables (p. ej., buena enseñanza, apoyo de la familia y de los amigos). Por último, y más probablemente, las diferencias individuales en inteligencia pueden depender de factores genéticos y ambientales.

Tal vez sea natural pensar que los efectos de la herencia y del ambiente son totalmente separados e **independientes.** Sin embargo, la realidad es muy diferente porque nuestra estructura genética influye en nuestras experiencias ambientales. Los individuos con alta capacidad genética son mucho más proclives que quienes tienen menor capacidad a leer libros y asistir a la universidad. Como señalaran Dickens y Flynn (2001, p. 347), "Un CI más alto nos lleva a mejores ambientes, lo que da lugar a CI aún más altos y así sucesivamente". En otras palabras, al que tiene le será dado y tendrá más. Regresaré a este punto más adelante.

Estudios de gemelos

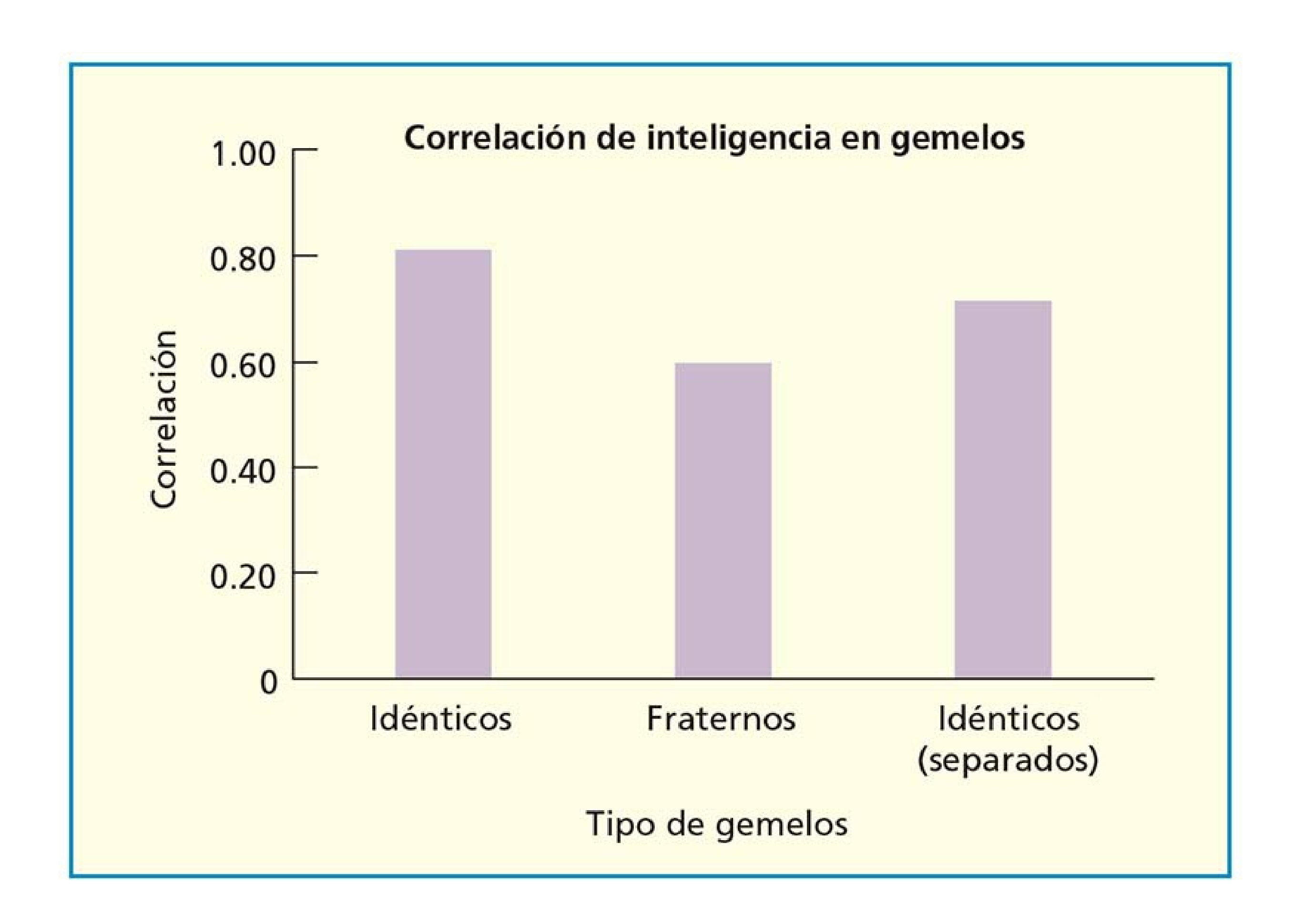
Algunos de los estudios más importantes sobre las diferencias individuales en inteligencia han hecho uso de gemelos. Los gemelos idénticos (técnicamente conocidos como gemelos monocigóticos) tienen la misma herencia, lo que significa que heredaron los mismos genes. Los gemelos fraternos (conocidos como gemelos dicigóticos) comparten 50% de sus genes, por lo que su semejanza genética no es mayor a la de hermanos y hermanas comunes.



¿Qué es lo que suele encontrarse en estudios de inteligencia realizados con gemelos idénticos y gemelos fraternos?

¿Qué predicciones podemos hacer? Si la herencia es importante para producir diferencias individuales en inteligencia, podríamos esperar que la inteligencia de los gemelos idénticos sea más parecida que la de los gemelos fraternos. Sin embargo, si el ambiente es el único factor importante en la determinación de las diferencias individuales en inteligencia, podríamos esperar que la inteligencia de los gemelos idénticos no fuese más similar que la de los gemelos fraternos.

El grado de semejanza en inteligencia que muestran parejas de gemelos, por lo general, se reporta en forma de correlación. Una correlación de +1.0 significaría que los dos gemelos de la pareja tienen exactamente el mismo CI, mientras que una correlación de 0.0 significaría que no existe relación.



McCartney y colaboradores (1990) encontraron en numerosos estudios de gemelos que la correlación promedio para gemelos idénticos era +.81 en comparación con +.59 de los gemelos fraternos. Es decir, los gemelos idénticos son más parecidos en inteligencia que los gemelos fraternos, lo que sugiere la influencia de factores genéticos en las diferencias individuales en inteligencia. Sin embargo, los gemelos idénticos suelen tener ambientes más parecidos que los fraternos. Por ejemplo, los gemelos idénticos pasan más tiempo juntos que los gemelos fraternos y es más probable que los padres los traten exactamente de la misma manera (Loehlin y Nichols, 1976). Como resultado, la correlación más alta de los gemelos idénticos puede deberse a factores ambientales. No obstante, en realidad los ambientes más parecidos de los gemelos idénticos que los de los gemelos fraternos juegan un papel muy pequeño en la explicación de su mayor semejanza en inteligencia (Loehlin y Nichols, 1976).

Podemos aclarar los papeles de la herencia y el ambiente si consideramos a los gemelos idénticos que fueron separados al inicio de su vida y luego fueron criados por separado. Dichos gemelos tienen la misma herencia pero crecieron en un ambiente diferente. Si la herencia es más importante, la inteligencia de dichos gemelos debería ser muy similar, pero si lo más importante es el ambiente, su inteligencia debería ser poco parecida. Bouchard y colaboradores (1990) estudiaron a parejas adultas de gemelos idénticos separados en promedio a los cinco meses de edad. Sus CI se correlacionaban +.75, y este alto grado de similitud en inteligencia dependía muy poco de su edad cuando fueron separados o de la cantidad total de

contacto que tuvieron entre sí. Sin embargo, más de 50% de las parejas de gemelos fueron criados por ramas diferentes de la misma familia, por lo que sus ambientes pueden haber sido similares.

Estudios de adopción

Los estudios de adopción ofrecen otra forma de evaluar el grado de influencia de los factores genéticos y ambientales en las diferencias individuales en inteligencia. En principio, si la herencia fuese más importante que el ambiente, el CI de los niños adoptados debería parecerse más al de los padres biológicos que al de los padres adoptivos. Pero si lo más importante fuese el ambiente debería encontrarse el patrón opuesto.



¿Los estudios de adopción indican que el CI de los niños adoptados es más parecido al de la madre biológica o al de la madre adoptiva?



Término clave

Colocación selectiva: colocar a niños adoptados en hogares que se asemejan a los de sus padres biológicos en términos sociales y educativos.

El CI de los niños adoptados, por lo general, es más parecido al de sus padres biológicos que al de sus padres adoptivos. Este hallazgo sugiere que la herencia es más importante que el ambiente en la determinación de las diferencias individuales en inteligencia. No obstante, existe un problema potencial. Las agencias de adopción a menudo intentan colocar a los bebés en hogares con características educativas y antecedentes sociales similares a los de los padres biológicos, lo que se conoce como **colocación selectiva.**

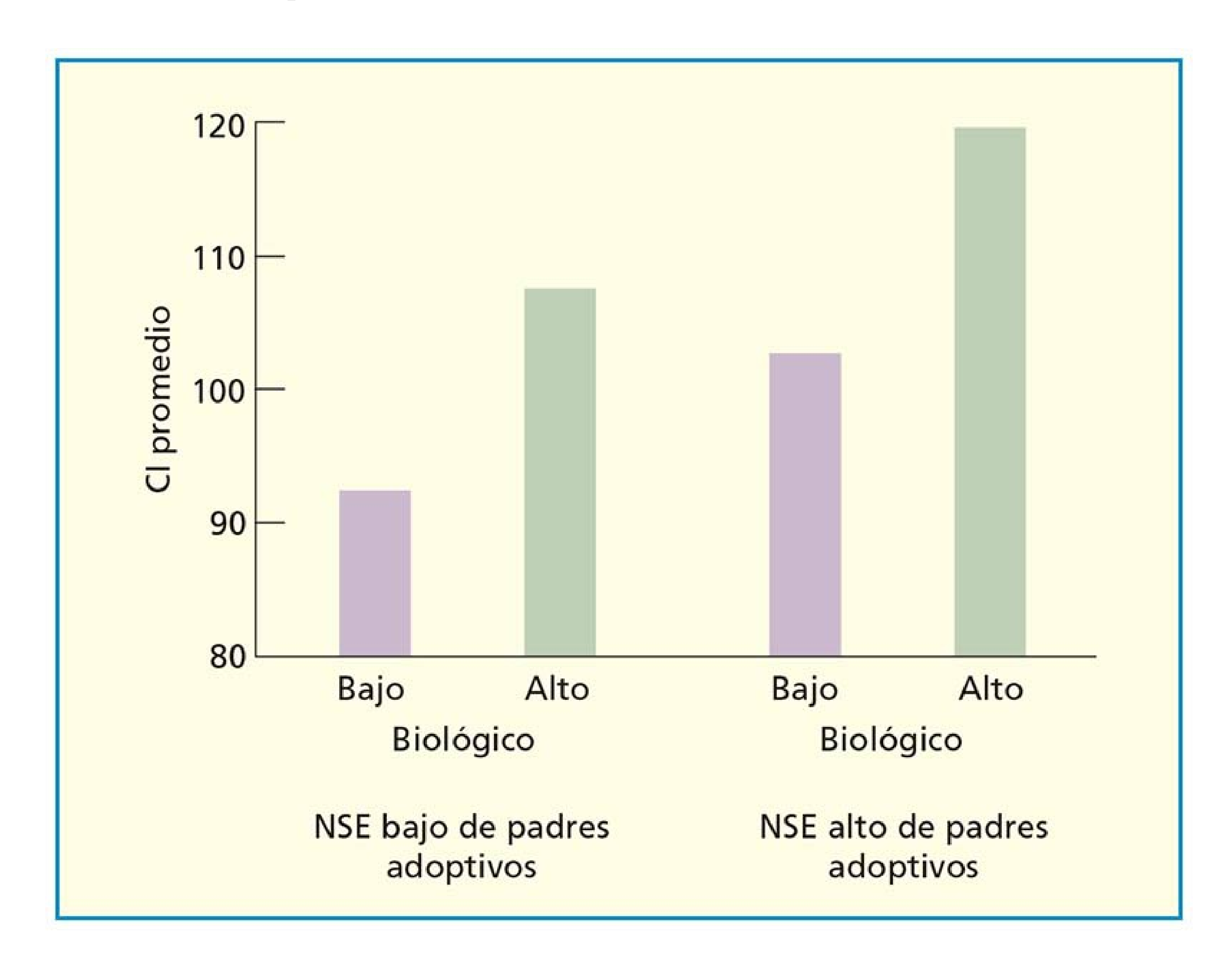
Capron y Duyme (1989) realizaron un importante estudio en el que se encontró poca evidencia de colocación selectiva. La influencia del nivel socioeconómico de los padres biológicos sobre el CI de los niños adoptados fue comparable a la del nivel socioeconómico de los padres adoptivos. Por consiguiente, una herencia favorable y un ambiente favorable se asociaban con incrementos similares en el nivel de inteligencia de los niños adoptados.

Factores ambientales

Las condiciones ambientales extremas pueden tener grandes efectos en la

inteligencia. Por ejemplo, Wheeler (1942) encontró que el CI de los niños de una comunidad aislada del este de Tennessee era muy inferior al promedio. Cuando esta comunidad se integró a la sociedad, el CI de los niños aumentó un promedio de 10 puntos.

Hall y colaboradores (2010) identificaron varios factores ambientales asociados con la inteligencia de los niños. Algunos factores se encontraban al nivel del **niño** (p. ej., si formaba parte de una familia grande o si su lengua materna era el inglés), mientras que otros estaban al nivel de la **familia** (p. ej., si el padre estaba empleado; la clase social del padre, las certificaciones de la madre).



CI promedio de niños adoptados como función del nivel socioeconómico (NSE) de sus padres biológicos (bajo vs. alto) y el de sus padres adoptivos (bajo vs. alto). Datos tomados de Capron y Duyme (1989).

Flynn (1987) presentó evidencia de que los factores ambientales influyen en la inteligencia. Él identificó el **efecto Flynn**, un incremento sorprendentemente rápido en el CI promedio observado en muchos países occidentales durante los pasados 50 años. Trahan y colaboradores (2014) evaluaron el efecto Flynn en un meta-análisis (revisión estadística de muchos estudios) muy grande. En promedio, se observó un incremento de 2.31 puntos de CI por década, y la tasa de incremento se ha elevado ligeramente en las décadas recientes.

¿A qué se debe la aparición del efecto Flynn? Están involucrados factores

generales, Ang y colaboradores (2010) encontraron que ocurría en **todos** los grupos estadounidenses sin importar el género, raza o si la residencia era rural o urbana. La educación es un factor importante. En 1950, sólo 12% de los estadounidenses tenían acceso a la educación superior (la educación posterior al bachillerato); la cifra actual es de 52%. Bordone y colaboradores (2015) encontraron que el efecto Flynn depende, en parte, de un incremento en los años de educación y también de un uso mayor de la tecnología moderna (computadoras y teléfonos móviles).



Término clave

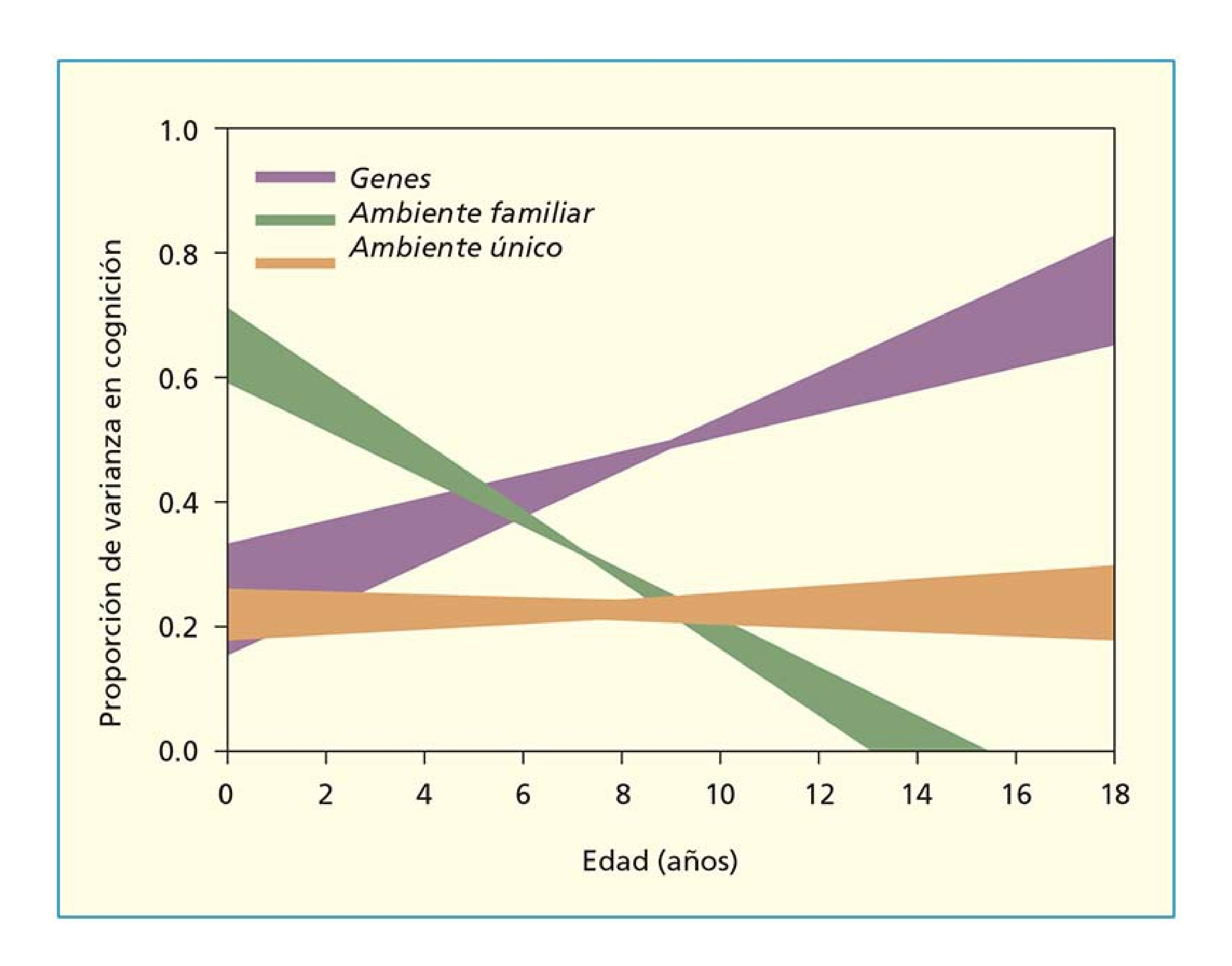
Efecto Flynn: el incremento progresivo del CI observado en numerosos países durante los últimos 50 o 60 años.

CONCLUSIONES

Tanto la herencia como el ambiente son muy importantes en la determinación de las diferencias individuales en inteligencia. Sin embargo, sería equivocado suponer que el papel de los factores genéticos en la determinación de dichas diferencias puede expresarse como un porcentaje total. Esto es así porque cualquier estimación del impacto de los factores genéticos sólo es relevante **dentro de una determinada población** (consulte el Capítulo 4).

La evidencia que apoya esta afirmación proviene de una investigación en la que Tucker- Drob y colaboradores (2013) combinaron los hallazgos de varios estudios de gemelos y de adopción. En ese estudio evaluaron la importancia de los factores genéticos, el ambiente familiar (influencias ambientales compartidas) y el ambiente único (influencias ambientales no compartidas) en la inteligencia a lo largo de varias edades. Los hallazgos fueron notables: los genes explicaban menos de 25% de las diferencias individuales en la inteligencia durante la infancia, pero 70% en la adolescencia. En contraste, conforme aumentaba la edad, disminuía considerablemente la importancia del ambiente familiar (de 65% en la infancia a cerca de 0% en la adolescencia), y el ambiente único o no compartido tenía un impacto comparable (alrededor de 20%) en todas las edades.

¿Por qué aumenta la importancia de los factores genéticos durante la niñez y la adolescencia? A medida que los niños van creciendo, eligen cada vez más las condiciones ambientales que concuerdan con su dotación genética. Por ejemplo, los niños con genes que favorecen una elevada inteligencia, por lo general, buscan más que otros niños actividades intelectualmente estimulantes (p. ej., leer libros, buscar información en Internet). Por ende, los factores genéticos tienen un impacto **indirecto** sobre la inteligencia a través de su influencia en la selección del ambiente, así como un impacto **directo** sobre la capacidad de aprendizaje.



Proporción de varianza en inteligencia atribuible a influencias genéticas, ambiente familiar y ambiente único durante la niñez y la adolescencia hasta los 18 años. Tomado de Tucker-Drob *et al.,* (2013).

En un estudio realizado con niños estadounidenses (consulte el Capítulo 4), Turkheimer y colaboradores (2003) encontraron evidencia notable de que las influencias genéticas sobre las diferencias individuales en inteligencia varían considerablemente en la población. Dentro de las familias adineradas con alto nivel socioeconómico, los factores genéticos explicaban 72% de las diferencias individuales en inteligencia. En contraste, la cifra era de apenas 10% dentro de familias pobres con bajo nivel socioeconómico.

¿A qué se debe esta diferencia tan grande? Si la gran mayoría de los niños dentro de una población recibe un apoyo **similar** de su ambiente, las diferencias individuales dependerán de los factores genéticos. Eso fue lo que sucedió con los niños de alto nivel socioeconómico. En contraste, las condiciones ambientales de los niños de bajo nivel socioeconómico variaban mucho más, lo que aumentó considerablemente el impacto de los factores ambientales.

EN EL MUNDO REAL: "Sólo usamos 10% de nuestro cerebro"

Probablemente ha escuchado a gente que afirma que "Sólo usamos 10% de nuestro cerebro". De ser así, los seres humanos podríamos volvernos mucho más inteligentes de lo

que somos en la actualidad. Después de todo, el cerebro humano tiene cien billones de neuronas, cada una de las cuales posee entre 1 000 y 10 000 sinapsis (conexiones) con otras neuronas (Rolls, 2010). A continuación, analizamos evidencia que al parecer apoya esta afirmación.

Lorber (1981) estudió a un paciente que sufría **hidrocefalia**, una condición en que se acumulan grandes cantidades de líquido cefalorraquídeo dentro de los ventrículos (cavidades) del cerebro. Esto crea presión que empuja a la corteza cerebral hacia el cráneo. Lorber calculó que el cerebro del paciente pesaba sólo alrededor de 10% del peso del cerebro de individuos sanos; a pesar de eso, su CI era de 126 (estaba entre el 5% superior de la población) y había obtenido un grado universitario. Note, sin embargo, que Lorber había estudiado antes a muchos otros pacientes con hidrocefalia con un deterioro intelectual considerable.

Posteriormente, se han reportado algunos otros casos de individuos que poseían una inteligencia razonable a pesar de que su cerebro había sido aplastado por la hidrocefalia. Eso fue así sobre todo cuando la hidrocefalia había sido tratada mediante la implantación de catéteres para drenar el líquido cefalorraquídeo al exterior del cerebro. Varios de esos casos fueron discutidos por Oliviera y colaboradores (2012). Lo notable es que el grado de daño cerebral a menudo es similar en pacientes con y sin daño cognitivo.

¿Qué podemos concluir? Es claro que el cerebro en ocasiones muestra una resiliencia sorprendente después de daños muy severos. La resiliencia cerebral también se ha encontrado en niños cuyo funcionamiento cognitivo sólo mostró un pequeño deterioro después de la remoción de un hemisferio cerebral completo (Pulsifer *et al.,* 2004). También es probable que tengamos alguna capacidad cerebral no utilizada. Sin embargo, existen varias razones para no creer que sólo utilizamos 10% de nuestro cerebro (Beyerstein, 1999). Primero, la hidrocefalia, por lo general, ocasiona que el cerebro sea compactado más que destruido (Rolls, 2010). Segundo, las presiones evolutivas habrían impedido que los seres humanos desarrollaran cerebros muy ineficientes, 90% de los cuales no se utilizaba. Tercero, la neuroimagenología indica que grandes áreas del cerebro están activas cada vez que realizamos una tarea compleja (Eysenck y Keane, 2015).



Término clave

Hidrocefalia: condición conocida en términos no técnicos como "agua en el cerebro"; en esta condición un exceso de líquido cefalorraquídeo presiona a la corteza cerebral contra el cráneo.

TIPOS DE INTELIGENCIA

Hasta ahora nos hemos concentrado principalmente en el CI, que es una medida muy general de la inteligencia. Sin embargo, es necesario tomar también en cuenta capacidades más específicas. Por ejemplo, algunos individuos con CI promedio tienen habilidades sumamente desarrolladas de lenguaje, matemáticas o algún otro aspecto de la inteligencia. En esta sección revisamos los principales tipos de inteligencia.

Teorías factoriales

Durante la primera mitad del siglo XX teóricos como Spearman, Thurstone y Burt intentaron identificar las principales formas generales y específicas de la inteligencia. Utilizaron una técnica estadística conocida como **análisis factorial** en que el primer paso implica la obtención de puntuaciones de numerosos individuos en una serie de pruebas.



¿Cuál es el rango de tipos factoriales en el modelo jerárquico de la inteligencia?

¿Qué sucede luego? Se evalúa el grado en que los individuos que tienen un buen desempeño en una prueba lo tienen también en otra prueba. Si los individuos que se desempeñan bien en la prueba A tienden a desempeñarse bien en la prueba B (es decir, si existe una correlación elevada en el desempeño en las dos pruebas), se supone que ambas pruebas miden el mismo aspecto (o factor) de la inteligencia. En contraste, si no es posible predecir el desempeño de un individuo en la prueba B a partir de su desempeño en la prueba A, se supone que ambas pruebas miden aspectos diferentes de la inteligencia.

Teoría jerárquica

Carroll (1993) revisó la evidencia basada en el análisis factorial de más de 460 conjuntos de datos obtenidos de más de 130 000 individuos. Los hallazgos sugerían una teoría jerárquica con tres niveles:

- En el nivel superior se encuentra un factor general de inteligencia; su existencia es apoyada por el hallazgo de que casi todos los aspectos de la inteligencia se correlacionan positivamente.
- En el nivel central se localizan ocho grupos de factores bastante generales que incluyen la inteligencia cristalizada (conocimiento adquirido y formas de pensamiento) y la capacidad fluida (que se utiliza al enfrentar problemas novedosos).
- En el nivel inferior se encuentran factores muy específicos asociados con una

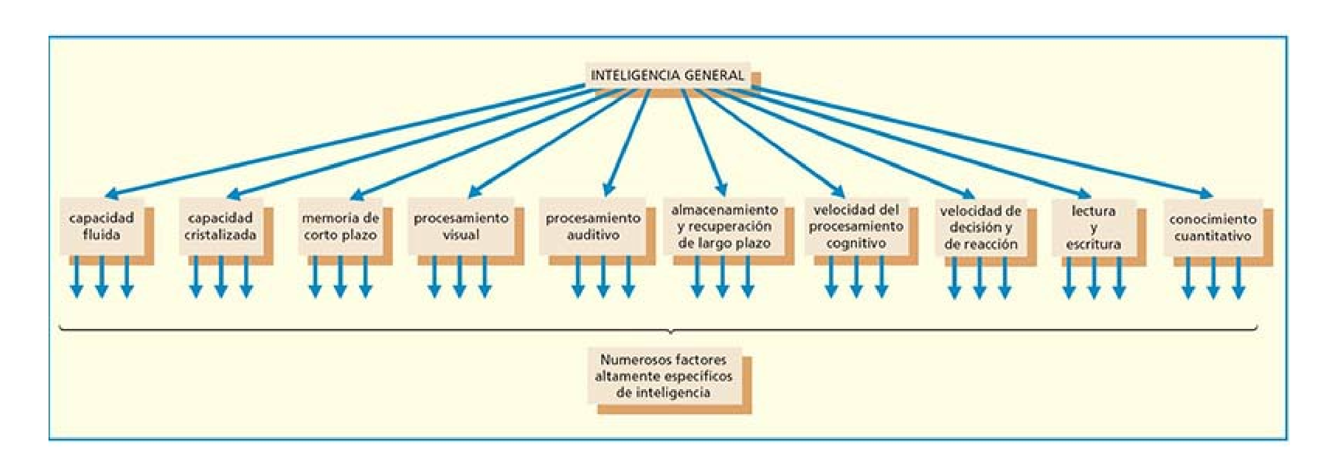
única prueba o un pequeño número de pruebas.



Término clave

Análisis factorial: técnica estadística usada para encontrar el número y naturaleza de los aspectos de la inteligencia (o la personalidad) medidos por una prueba.

La teoría de Carroll ha sido integrada con teorías similares propuestas por Cattell y por Horn para dar lugar a la teoría de la inteligencia de Cattell-Horn-Carroll (McGrew, 2009). En esta teoría, la inteligencia general se encuentra en la parte superior y en el segundo nivel de la jerarquía se ubican 10 capacidades bastante generales. Existe un consenso razonable (pero no un acuerdo total) concerniente al número y naturaleza de capacidades en este segundo nivel.



Modelo jerárquico de inteligencia de tres niveles.



EVALUACIÓN

+ Existe mucho apoyo para la idea de que la inteligencia tiene una estructura jerárquica.

+ La evidencia a favor de la existencia de un factor general de inteligencia justifica el uso extendido del CI como medida general de inteligencia.

– Las teorías factoriales **describen** la estructura de la inteligencia. Sin embargo, no **explican** los procesos y mecanismos que subyacen a la conducta inteligente.

– El análisis factorial se parece a una máquina para elaborar salchichas: lo que se obtenga depende de lo que se haya introducido. Por ejemplo, si no se aplican pruebas matemáticas a los participantes, no emergerá un factor de capacidad matemática del análisis factorial

posterior.

Inteligencias múltiples de Gardner

Howard Gardner (1983, 1993) sostenía que la mayor parte de las pruebas (y teorías) de inteligencia se basan en una visión muy limitada de la misma. Tradicionalmente, las pruebas de inteligencia han evaluado la capacidad lingüística, la capacidad espacial y la capacidad matemática, pero no han considerado otras habilidades requeridas para afrontar con éxito el ambiente.

De acuerdo con Gardner (1983, 1993), existen por lo menos siete inteligencias que, supuestamente, es razonable separar o independizar entre sí:

1. **Inteligencia lógico-matemática:** se utiliza para manejar problemas abstractos de naturaleza lógica o matemática.
2. **Inteligencia espacial:** se utiliza cuando decidimos cómo ir de un lugar a otro, cómo arreglar las maletas en la cajuela o el maletero del carro, etc.
3. **Inteligencia musical:** se emplea para procesos musicales activos (p. ej., tocar un instrumento) y procesos más pasivos (p. ej., apreciar la música).
4. **Inteligencia cinestésico-corporal:** está involucrada en el control fino de los movimientos corporales (p. ej., en los deportes y en la danza).
5. **Inteligencia lingüística:** está involucrada en actividades lingüísticas (p. ej., lectura, escritura, habla).
6. **Inteligencia intrapersonal:** esta inteligencia "depende de procesos centrales que permiten a la gente distinguir sus propios sentimientos" (Gardner *et al.,* 1996, p. 211); se asemeja mucho a la conciencia de uno mismo.
7. **Inteligencia interpersonal:** esta inteligencia implica comprender a otras personas; quienes obtienen altas puntuaciones se consideran cálidos y solidarios.

El orden en que se presentan aquí las inteligencias **no** refleja su importancia. De hecho, Gardner (1993, p. 6) afirmaba que "Los siete tipos de inteligencia tienen el mismo derecho a la prioridad"; de ahí que debería alentarse a los niños a desarrollar las inteligencias para las cuales tengan mayor potencial.

Hallazgos

Para apoyar su teoría, Gardner (1993) seleccionó a individuos que poseían una creatividad excepcional en relación con una de las inteligencias. Los siete individuos fueron Albert Einstein (inteligencia lógico-matemática), Pablo Picasso (inteligencia espacial), Igor Stravinsky (inteligencia musical), el poeta T. S. Eliot (inteligencia lingüística), la bailarina y coreógrafa Martha Graham (inteligencia cinestésico-corporal), Sigmund Freud (inteligencia intrapersonal) y Mahatma Gandhi (inteligencia interpersonal).

También existe apoyo para la idea de que los estudiantes difieren

considerablemente en sus preferencias personales por las distintas inteligencias. Lisle (2007) estudió a adultos con dificultades intelectuales; entre ellos, 34% expresó preferencia por aprender por medio de la presentación visual del material, 34% a través de la presentación auditiva, 23% a través de la presentación cinestésica y 9% por medio de la presentación multimodal.



EVALUACIÓN

+ Gardner tenía razón al afirmar que las pruebas tradicionales ignoran algunos aspectos de la inteligencia.

+ En los años recientes la inteligencia emocional (que en esencia es una combinación de las inteligencias intrapersonal e interpersonal de Gardner) ha atraído enorme interés (revise la siguiente sección sobre inteligencia emocional).

+ La idea de Gardner de que los estudiantes difieren en sus formas de aprendizaje preferidas ha tenido gran influencia en los educadores.

– La aproximación basada en el genio para la identificación de las inteligencias ha recibido muchas críticas. Como señalara Jensen con sarcasmo (en Miele, 2002, p. 58), de seguir la lógica de esta aproximación podríamos afirmar que "Al Capone exhibió el más alto nivel de 'Inteligencia Criminal', o que Casanova fue 'bendecido' con una excepcional 'Inteligencia sexual'".

– Lo que Gardner trataba de identificar eran "formas de conocimiento de enorme importancia en muchas […] sociedades" (Gardner, 1983, p. 241), lo que no es lo mismo a identificar diferentes inteligencias (White, 2005).

– Casi todos los aspectos de la inteligencia se correlacionan positivamente entre sí, lo que indica un fuerte factor general de inteligencia. Por consiguiente, las siete inteligencias de Gardner son mucho menos independientes o separadas de lo que él creía.

– Las siete inteligencias **no** son todas de igual importancia. En la vida cotidiana la inteligencia musical y la corporal-cinestésica son menos importantes que las otras inteligencias. Usted puede ser sordo para la música y mal coordinado y aun así llevar una vida muy exitosa.

– La teoría es descriptiva más que explicativa, no logra explicar **cómo** funciona cada inteligencia o **por qué** algunos individuos son más inteligentes que otros.

Inteligencia emocional

Durante los últimos 35 años se ha dado un aumento notable en la investigación sobre los aspectos más sociales e interpersonales de la inteligencia (en especial la inteligencia emocional). La **inteligencia emocional** puede definirse como "la habilidad para monitorear las emociones propias y de otras personas, distinguir entre diferentes emociones y etiquetarlas apropiadamente, y para emplear la

información emocional para guiar el pensamiento y la conducta" (Colman, 2009, p. 248).



Inteligencia emocional: nivel de sensibilidad de un individuo a sus necesidades emocionales y a las de otros.

Podemos distinguir entre dos tipos de pruebas usadas para evaluar la inteligencia emocional. En primer lugar, están las pruebas de autorreporte que se basan en la suposición de que la inteligencia emocional "abarca una constelación de rasgos de personalidad, afecto [emoción] y aptitud autopercibida" (Joseph *et al.,* 2015, p. 298). En segundo lugar, están las pruebas de habilidad que se basan en la suposición de que la inteligencia emocional involucra la capacidad para pensar con precisión en las emociones propias y las de otras personas. Por ende, las pruebas de autorreporte relacionan la inteligencia emocional principalmente con la personalidad, mientras que las pruebas de habilidad la relacionan más con la inteligencia.

La diferencia entre esos dos tipos de pruebas es importante. Joseph y Newman (2010) encontraron en un meta-análisis (combinación de los hallazgos de muchos estudios) que la correlación entre las pruebas de autorreporte y las de habilidad era apenas de +.26, lo que indica que evalúan aspectos diferentes de la inteligencia emocional.

Existen varios instrumentos de autorreporte de la inteligencia emocional. Un ejemplo es el Inventario del Cociente Emocional (CE-i) (Bar-On, 1997, 2006), el cual contiene 133 reactivos relacionados con habilidades intrapersonales (p. ej., autoconcepto emocional), habilidades interpersonales (p. ej., empatía), manejo del estrés, adaptabilidad y estado de ánimo general.

Es probable que la prueba de habilidad de la inteligencia emocional más conocida sea la Prueba de Inteligencia Emocional de Mayer-Salovey-Caruso (PIEMSC) (Mayer *et al.,* 2003). Este instrumento evalúa la capacidad de los individuos para percibir emociones en los rostros, utilizar las emociones para facilitar el pensamiento y la acción, así como entender y manejar las emociones.

Hallazgos

Muchos estudios parecen indicar que la inteligencia emocional es importante. Por ejemplo, O'Boyle y colaboradores (2011) encontraron en un meta-análisis (combinación de los hallazgos de muchos estudios) que las medidas tanto de habilidad como de autorreporte de la inteligencia emocional predicen, en cierto grado, el desempeño en el trabajo. La prueba de Inteligencia Emocional de Mayer-Salovey-Caruso hace una mejor predicción de la conducta desviada en adolescentes

varones (Brackett *et al.,* 2004) que los efectos de las principales dimensiones de personalidad. Brackett y colaboradores también encontraron que las parejas heterosexuales en que ambos individuos habían obtenido altas puntuaciones en la prueba de Inteligencia Emocional de Mayer- Salovey-Caruso eran mucho más felices que las parejas en que ambos integrantes obtenían bajas puntuaciones.

Lopes y colaboradores (2004) compararon a trabajadores que obtuvieron bajas y altas puntuaciones en la prueba de Inteligencia Emocional de Mayer-Salovey-Caruso; quienes habían obtenido altas puntuaciones fueron calificados por sus colegas como personas de trato más fácil, más sensibles en lo interpersonal, más tolerantes al estrés y más sociables.

Algunos hallazgos que muestran que la prueba de Inteligencia Emocional de Mayer- Salovey-Caruso puede predecir el desempeño en el trabajo son menos impresionantes de lo que parecen, esto es así porque la prueba evalúa aspectos de habilidad y de personalidad, duplicando los ya evaluados por pruebas anteriores. Por ejemplo, Rossen y Kranzler (2009) encontraron que la prueba de Inteligencia Emocional de Mayer- Salovey-Caruso predice el desempeño académico, el bienestar psicológico, el apego a los pares, las relaciones positivas con otros y el consumo de alcohol. Sin embargo, la mayor parte de esos efectos ocurrieron porque quienes puntuaron alto en dicho instrumento diferían de quienes puntuaron bajo en pruebas tradicionales de personalidad (p. ej., extroversión, neuroticismo) e inteligencia. Por consiguiente, las diferencias individuales identificadas por la prueba de Inteligencia Emocional de Mayer-Salovey- Caruso se asemejan a las ya identificadas por pruebas bien establecidas de personalidad e inteligencia.

El CE-i (un instrumento de autorreporte de la inteligencia emocional discutido antes) se correlaciona positivamente con extroversión y negativamente con neuroticismo (Geher, 2004; consulte el capítulo 18). Sin embargo, a menudo no se correlaciona con el CI (Geher, 2004). Las correlaciones son lo bastante altas para sugerir que el CE-i implica, principalmente, un nuevo embalaje de dimensiones bien establecidas de personalidad y que tiene poco que ver con la inteligencia según su definición convencional. Las mismas limitaciones se aplican a la mayor parte de los instrumentos de autorreporte de inteligencia emocional (Zeidner *et al*., 2009).

En el estudio de O'Boyle y colaboradores (2011) que mencionamos antes, se encontró que los instrumentos de autorreporte de inteligencia emocional se correlacionan con las principales dimensiones de personalidad (extroversión y neuroticismo). También se encontró que las medidas de habilidad se correlacionan con las pruebas tradicionales de inteligencia. Sin embargo, su hallazgo clave fue que tanto las pruebas de autorreporte como las de habilidad de la inteligencia emocional predicen mejor el desempeño laboral que las pruebas tradicionales de personalidad e inteligencia.



EVALUACIÓN

+ Tal como lo sugiere el término “inteligencia emocional”, el éxito en la escuela y en la vida, por lo general, depende tanto de factores sociales y emocionales como de la inteligencia. Krapohl y colaboradores (2014) presentaron apoyo para esta afirmación en lo que respecta al logro educativo.

+ Los instrumentos de autorreporte y de habilidad de la inteligencia emocional han logrado mayor éxito que las pruebas tradicionales de personalidad e inteligencia en la predicción de varios aspectos del desempeño en el trabajo y la satisfacción en las relaciones.

– Las pruebas de autorreporte d e la inteligencia emocional evalúan, sobre todo, dimensiones de personalidad bien establecidas (en especial extroversión y neuroticismo).

– Las pruebas de habilidad de la inteligencia emocional evalúan, sobre todo, el factor general de inteligencia tal como es medido por pruebas convencionales de inteligencia.



RESUMEN DEL CAPÍTULO

- La inteligencia involucra habilidades como la solución de problemas y razonamiento. Un hecho importante es que también implica la adaptación exitosa al ambiente cultural del individuo.
- Las pruebas de inteligencia evalúan el CI, que es una medida general de inteligencia que tiene un promedio en la población de 100, y en que el CI de dos terceras partes de los individuos oscila entre 85 y 115.
- Todas las buenas pruebas de inteligencia poseen alta confiabilidad (consistencia de la medición) y validez (p. ej., capacidad para predecir el éxito profesional).
- Los gemelos idénticos (incluso los que fueron criados por separado) son más similares en CI que los gemelos fraternos. Por consiguiente, los factores genéticos influyen en las diferencias individuales en CI.
- El rápido aumento del CI en las décadas recientes (el efecto Flynn) se debe a varios factores ambientales (p. ej., un aumento en los años de educación).
- El impacto de los factores genéticos en las diferencias individuales en inteligencia es mucho mayor en los adolescentes y adultos que en los niños pequeños, ello se debe a que los primeros pueden seleccionar y controlar su ambiente en mayor medida.
- Las teorías factoriales sugieren que la inteligencia tiene una estructura jerárquica con un factor general en la parte superior y alrededor de 10 factores en el segundo nivel. Dichas teorías son descriptivas más que explicativas.
- Gardner propuso un enfoque basado en inteligencias múltiples, el cual ha tenido influencia en la educación. No obstante, exageró la independencia entre las inteligencias.
- Las pruebas de autorreporte y de habilidad de la inteligencia emocional se correlacionan con instrumentos tradicionales de personalidad e inteligencia. Sin embargo, han demostrado cierta capacidad para predecir mejor que los instrumentos tradicionales el desempeño en el trabajo y otros resultados.

LECTURAS ADICIONALES

- Deary, I.J. (2012). Intelligence. *Annual Review of Psychology, 63,* 453–482. This chapter by Ian Deary provides a comprehensive discussion of theory and research on intelligence.
- Mackintosh, N.J. (1998). *IQ and human intelligence*. Oxford: Oxford University Press. This is an excellent book by a leading British psychologist. It stands out for providing a balanced and insightful account of the controversial topic of human intelligence.
- O'Boyle, E.H., Humphrey, R.H., Pollack, J.M., Hawver, T.H., & Story, P.A. (2011). The relation between emotional intelligence, and job performance: A meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior, 32,* 788–818. The relationships between different measures of emotional intelligence, cognitive ability, personality and job performance are explored in a review of the research literature.
- Plomin, R., & Deary, I.J. (2014). Genetics and intelligence differences: Five special findings. *Molecular Psychiatry, 20,* 98–108. Robert Plomin and Ian Deary provide an up-to-date account of what is known about the infl uence of genetic factors on individual differences in intelligence.

PREGUNTAS DE ENSAYO

1. Analice posibles definiciones de inteligencia. ¿Cuáles son las principales características de una buena prueba de inteligencia?
2. Analice formas de evaluar los papeles relativos de la herencia y el ambiente en las diferencias individuales en inteligencia. ¿A qué se debe que los hallazgos varíen considerablemente dependiendo de la población estudiada?
3. Analice formas en que puede medirse la inteligencia emocional. ¿En qué medida ha demostrado ser útil la noción de inteligencia emocional?
4. Describa la teoría de inteligencias múltiples de Gardner. ¿En qué medida ha recibido esta teoría apoyo de la investigación?



Una de las cosas más interesantes y fascinantes de nuestra vida es la gran variedad de personas que conocemos que, por supuesto, difieren de múltiples maneras. Sin embargo, una de las diferencias más importantes entre ellas es su personalidad. ¿Realmente es posible evaluar la personalidad dada su riqueza y variedad? ¿Cómo podemos asegurar que dicha evaluación es precisa?

¿Cuáles considera que son las diferencias más importantes en la personalidad de la gente? ¿La determinación de la personalidad depende más de la herencia o de las experiencias que tenemos en nuestra vida?

INTRODUCCIÓN

Algunas de las personas que conocemos casi siempre son alegres y amistosas; en contraste, otras tienden a ser hostiles y depresivas, y algunas más son agresivas y hostiles. En este capítulo vamos a revisar los intentos por entender esas diferencias individuales en la personalidad.

¿A qué se refiere la palabra "personalidad"? De acuerdo con Child (1968, p. 83), la personalidad consiste en "los factores internos, más o menos estables, que hacen que la conducta de una persona sea coherente de un momento a otro y diferente de la conducta que otros individuos manifestarían en situaciones comparables".

En esta definición hay cuatro palabras clave:

- **Estable:** la personalidad se mantiene relativamente constante o inalterable a lo largo del tiempo.
- **Interna:** si bien la personalidad radica en nuestro interior, nuestro comportamiento es determinado en parte por dicha personalidad.
- **Coherente:** si la personalidad se mantiene constante a lo largo del tiempo y determina la conducta, entonces podríamos esperar que la gente se comporte en forma bastante consistente.
- **Diferente:** cuando hablamos de personalidad, asumimos que existen grandes diferencias individuales que llevan a personas distintas a comportarse de manera diferente en situaciones similares.

Diferencias transculturales

Hasta ahora he sugerido que la personalidad de un individuo se mantiene bastante estable a lo largo del tiempo. Sin embargo, eso es menos cierto en las culturas colectivistas (p. ej., China, Japón) donde se da más importancia a la interdependencia y la pertenencia al grupo que en las culturas individualistas (p. ej., Reino Unido, Estados Unidos), que enfatizan la independencia y la responsabilidad personal. Se supone que eso se debe al hecho de que los individuos que viven en culturas colectivistas deben mostrar flexibilidad para adaptarse a las expectativas del grupo.

Esas ideas han sido apoyadas por investigaciones que hacen uso de la Prueba de las Veinte Afirmaciones con que la gente se describe a sí misma. A diferencia de las personas de culturas individualistas, quienes provienen de culturas colectivistas usan menos características de personalidad en la descripción que hacen de sí mismos, en lugar de ello se concentran en sus diversos roles sociales (p. ej., padre, maestro, miembro de un club) (Heine y Buchtel, 2009).

English y Chen (2007) reportaron mayor evidencia: pidieron a estadounidenses de origen europeo o asiático que describieran su personalidad en diferentes contextos de relación (p. ej., amigos o padres). La descripción de los participantes de origen europeo mostró mayor consistencia en los distintos contextos que la de los de origen asiático. English y Chen (2011) consideraron el caso de estadounidenses de origen europeo y asiático cuyas personalidades eran inconsistentes en diferentes contextos de relación. Los primeros interpretaban esta

inconsistencia en forma negativa como una señal de que no estaban siendo “consecuentes consigo mismos”, mientras que la interpretación de los estadounidenses de origen asiático no era negativa. Es decir, a diferencia de quienes viven en culturas colectivistas, quienes viven en culturas individualistas consideran que es importante comportarse en forma consistente en diferentes relaciones y contextos.

EVALUACIÓN DE LA PERSONALIDAD

Existen varias formas de evaluar la personalidad. Sin embargo, como sucede con las pruebas de inteligencia, para que las pruebas de personalidad sean útiles deben poseer tres características importantes:



¿Cuál es el problema principal de los cuestionarios de personalidad?

1. **Confiabilidad:** la prueba produce resultados similares en ocasiones distintas. Una prueba que en la primera aplicación indica que un individuo es muy extrovertido pero en la segunda ocasión indica que es muy introvertido sería inútil.
2. **Validez:** la prueba mide lo que afirma medir. Por ejemplo, podríamos esperar que los pacientes con trastornos de ansiedad puntúen alto en una prueba diseñada para evaluar el grado en que la gente tiene una personalidad ansiosa.
3. **Estandarización:** implica aplicar la prueba a grandes muestras representativas para conocer el significado de las puntuaciones de cualquier individuo dado. Por ejemplo, una puntuación de 19 en una prueba de extroversión no tiene significado por sí misma, pero lo adquiere si sabemos que sólo 10% de la población obtiene dicha puntuación.

Cuestionarios

Tal vez ha contestado varios cuestionarios de personalidad. Los reactivos de dichos instrumentos se relacionan con sus pensamientos, sentimientos y conducta (p. ej., “¿suele ser malhumorado?”, “¿tiene muchos amigos?”). La ventaja evidente del enfoque basado en cuestionarios es que la persona sabe más de sí misma que otra gente.

La gran desventaja es que los individuos pueden falsear sus respuestas. La mayor parte de dicha simulación involucra el **sesgo de deseabilidad social** (la tendencia a responder a las preguntas del cuestionario de una forma que es socialmente deseable pero incorrecta). Paulhus (2002) identificó dos formas del sesgo de deseabilidad social: (1) el autoengaño (cuando la persona no está al tanto del sesgo), y (2) el manejo de impresiones (cuando la persona está consciente del sesgo). La evidencia que apoya la existencia de este sesgo se ha obtenido usando la técnica del **detector falso (*bogus pipeline*)** en la cual se dice a los participantes (incorrectamente) que están conectados a un detector de mentiras que puede revelar el aumento en la activación que producen las respuestas deshonestas. En un estudio (Derakshan y Eysenck, 1999), los participantes se mostraron significativamente menos a la defensiva en un cuestionario de personalidad en la condición de detector falso que en condiciones estándar.

El método más común para detectar el sesgo de deseabilidad social es el uso de una escala de mentiras que consta de reactivos en que es muy poco probable que la respuesta socialmente deseable sea la honesta (p. ej., "¿alguna vez contó un chisme?", "¿conoce a alguien a quien de verdad le desagrade?"). Se supone que alguien que responda a dichas preguntas en la dirección socialmente deseable está falseando sus respuestas.



Términos clave

Sesgo de deseabilidad social: la tendencia a proporcionar respuestas socialmente deseables en los cuestionarios de personalidad, incluso si esas respuestas son incorrectas.
Detector falso *(Bogus pipeline):* detector de mentiras simulado que se usa para generar respuestas honestas en los individuos que responden a cuestionarios de personalidad.

Confiabilidad

¿Cómo podemos evaluar la confiabilidad? Un método consiste en considerar las diferencias conductuales entre quienes puntúan bajo y alto en algunas dimensiones de personalidad. Por ejemplo, podríamos esperar que los individuos muy extrovertidos sean más populares y asistan a más fiestas que quienes puntúan bajo en esa dimensión. También esperaríamos que quienes puntúan alto en escrupulosidad tengan niveles más altos de desempeño académico y sean más honestos que quienes son poco escrupulosos. Esas y otras predicciones han sido confirmadas (Paunonen y Ashton, 2001).

Otro método para evaluar la validez implica comparar las calificaciones asignadas por otros (alguna persona que conoce bien a un individuo hace una evaluación de su personalidad) con autorreportes (en que el individuo evalúa su propia personalidad). Un cuestionario tiene buena validez si existe mucha semejanza entre las puntuaciones del autorreporte y las de la calificación asignada por otros. McCrae y Costa (1990) compararon las calificaciones asignadas por los cónyuges con los autorreportes, obteniendo un buen acuerdo entre ambas mediciones en los cinco factores de personalidad que evaluaron. Costa y McCrae (1992) reportaron una correlación promedio moderada de +.43 entre los autorreportes y los reportes hechos por amigos en los cinco factores de personalidad.

¿Es probable que los autorreportes y las calificaciones asignadas por otros tengan mayor validez cuando existen desacuerdos entre ellos? No existe respuesta sencilla a esa pregunta porque ambos instrumentos tienen limitaciones importantes (Paunonen y O'Neill, 2010). Las calificaciones asignadas por otros tienen la desventaja de que la persona que asigna la calificación sólo conoce la conducta de la persona objetivo en contextos limitados (p. ej., en la universidad). Otro problema es que las calificaciones asignadas por otros suelen volverse más positivas al paso del tiempo a medida que aumenta la amistad entre quien asigna la calificación y la

persona objetivo.

TEORÍAS DE LA PERSONALIDAD

¿Qué factores determinan las diferencias individuales en la personalidad adulta? Como veremos, existen varias respuestas a esa pregunta. Freud sostenía que en la personalidad adulta influyen sobre todo las experiencias infantiles, aunque aceptaba que también son importantes los factores biológicos. En contraste, teóricos de los rasgos como Raymond Cattell y H. J. Eysenck enfatizaban la importancia de los factores genéticos en la determinación de la personalidad. El enfoque de los rasgos sigue siendo muy influyente. Varios teóricos (p. ej., McCrae y Costa, 1985) defienden la existencia de cinco grandes factores de personalidad (el modelo de los Cinco Grandes). En contraste, para Bandura las diferencias individuales en la personalidad dependen, en gran medida, de las experiencias particulares de aprendizaje que hayamos tenido.

¿Cuál de esos enfoques es el correcto? Hay algo de cierto en todos ellos, por lo que una explicación completa de los determinantes de la personalidad debería combinar los factores enfatizados por cada teórico.

Enfoque psicoanalítico de Freud

Freud sostenía que las experiencias de los niños durante los primeros cinco años de vida tienen una fuerte influencia en su personalidad adulta subsecuente. Identificó cinco etapas del desarrollo psicosexual: la etapa oral (enfocada en la boca y los labios, va de los 0 a los 18 meses); etapa anal (enfocada en el área anal, va de los 18 a los 36 meses); etapa fálica (enfocada en el pene o el clítoris, va de los tres a los seis años); etapa de latencia (pocos sentimientos sexuales, va de los seis años a la pubertad); y etapa genital (enfocada en el placer sexual con otra persona, de la pubertad en adelante).

Si los niños experimentan gran satisfacción o grandes problemas en cualquiera de las etapas psicosexuales, esto influye en su personalidad adulta. Por ejemplo, los individuos que se concentran excesivamente en la etapa fálica se convierten en adultos seguros de sí mismos, vanidosos e impulsivos.

Existe cierto apoyo a la idea general de Freud de que las experiencias y la personalidad del niño tienen una clara influencia en el desarrollo de la personalidad adulta. Por ejemplo, Franz y colaboradores (1996) reportaron evidencia que sugería que las experiencias de la niñez tienen un impacto de largo plazo. La frialdad de los padres hacia sus hijos de apenas cinco años hacía una buena predicción de los niveles adultos de depresión a los 41 años. Además, una medida general de las experiencias difíciles en la niñez (p. ej., el divorcio de los padres, mudanzas frecuentes, pérdidas) predecía la depresión durante la edad madura.

Mickelson y colaboradores (1997) encontraron que la pérdida o separación de los padres durante la niñez se asociaba con un apego inseguro en los adultos. Además, los adultos que habían sufrido traumas graves en la niñez (p. ej., abuso sexual, descuido grave) eran más propensos que otros adultos a tener apegos ansiosos con otras personas.

Las fortalezas del enfoque de Freud son el hecho de que propuso la primera teoría sistemática de la personalidad y que su suposición de que la personalidad adulta

depende, en parte, de las experiencias de la niñez temprana es correcta. Sin embargo, tiene varias limitaciones. Primero, las diferencias individuales de personalidad dependen mucho más de factores genéticos de lo supuesto por Freud (este punto se analiza más adelante). Segundo, la teoría freudiana basada en etapas supone que el desarrollo de la personalidad ocurre de una forma más clara y definida de lo que en realidad sucede. Tercero, la evidencia no apoya las suposiciones de Freud concernientes a las relaciones entre las cinco etapas del desarrollo psicosexual y la personalidad adulta.

TEORÍAS DE LOS RASGOS

Podemos pensar que Susan es “sociable”, Fred es “neurótico” y Catherine es “agresiva”; esto implica concentrarse en sus **rasgos** (aspectos estables de una persona que influyen en su conducta). Por ejemplo, Susan es sociable porque es parlanchina, sonríe a menudo, asiste a muchos eventos sociales y tiene muchos amigos. Por lo general, se emplean cuestionarios para evaluar los rasgos de personalidad. Como acabamos de ver, dichos cuestionarios proporcionan una evaluación confiable y válida de la personalidad humana.



Términos clave

Rasgos: aspectos o dimensiones de la personalidad que exhiben diferencias individuales y que son moderadamente estables a lo largo del tiempo; tienen influencias directas e indirectas en la conducta.

Hipótesis léxica fundamental: la suposición de que los diccionarios contienen palabras referidas a los rasgos de personalidad más importantes.

Una de las metas principales de los teóricos de los rasgos es proporcionar una descripción exhaustiva que incluya la **totalidad** de los principales rasgos de personalidad. Si bien ningún método garantiza la obtención de esa meta, un enfoque útil para tal fin se basa en la **hipótesis léxica fundamental.** Según dicha hipótesis, cada idioma posee palabras que se refieren a las características de personalidad más importantes para los hablantes de esa lengua (Allport y Odbert, 1936, identificaron 4 500 de esas palabras). Varios teóricos (p. ej., Cattell, 1943; Goldberg, 1990) han empleado la hipótesis léxica fundamental en su investigación.

Teoría de los rasgos de Cattell

Cattell (1943) utilizó la hipótesis léxica fundamental para reducir a 160 los 4 500 términos relacionados con la personalidad que propusieron Allport y Odbert (1936), para ello eliminó los vocablos poco conocidos y los sinónimos. Cattell (1943) agregó luego 11 rasgos que aparecían en las publicaciones sobre el tema para obtener un total de 171 nombres de rasgos que, supuestamente, abarcaban toda la personalidad. Esos nombres se usaron para construir el Sistema de Factores de Personalidad (16FP) para medir 16 rasgos de personalidad.

Los factores del 16FP de Cattell	
Reservado	Extrovertido
Menos inteligente.	Más inteligente
Afectado por los sentimientos	Emocionalmente más estable
Modesto	Asertivo
Sobrio	Despreocupado
Oportuno	Escrupuloso
Tímido	Osado
Tenaz	Susceptible
Confiado	Suspicaz
Práctico	Imaginativo
Directo	Calculador
Plácido	Aprehensivo
Conservador	Abierto a nuevas experiencias
Dependiente del grupo	Autosuficiente
Casual	Controlado
Relajado	Tenso

La 16FP es una de las pruebas de personalidad más populares del mundo. Sin embargo, análisis sistemáticos han indicado que no mide nada parecido a 16 diferentes rasgos de personalidad. Por ejemplo, Barrett y Kline (1982) sólo encontraron evidencia para entre siete y nueve factores, la mayoría de los cuales no se relacionaban estrechamente con los propuestos por Cattell.

¿Por qué han sido tan decepcionantes los hallazgos con la 16FP? El problema principal es que varios de los 16 rasgos se parecen mucho entre sí. Por ejemplo, existe mucha semejanza entre los rasgos tenso y aprehensivo, y ambos son casi lo contrario de estabilidad emocional.



EVALUACIÓN

+ Cattell fue pionero en el uso de la hipótesis léxica fundamental para identificar los principales rasgos de personalidad.

+ Cattell fue uno de los primeros psicólogos en demostrar que es posible encontrar rasgos de personalidad similares en el autorreporte y los datos de calificación asignada por otros.

– Sólo existen alrededor de ocho rasgos de personalidad diferentes en la 16FP. Esto implica que el principal cuestionario de Cattell presenta graves defectos.

– El enfoque de Cattell no era muy teórico o explicativo. Como el propio Cattell admitía (1957, p. 50), "Siempre he sentido una justificable suspicacia a la propuesta de una teoría muy por delante de los datos".

Teoría de los rasgos de H. J. Eysenck

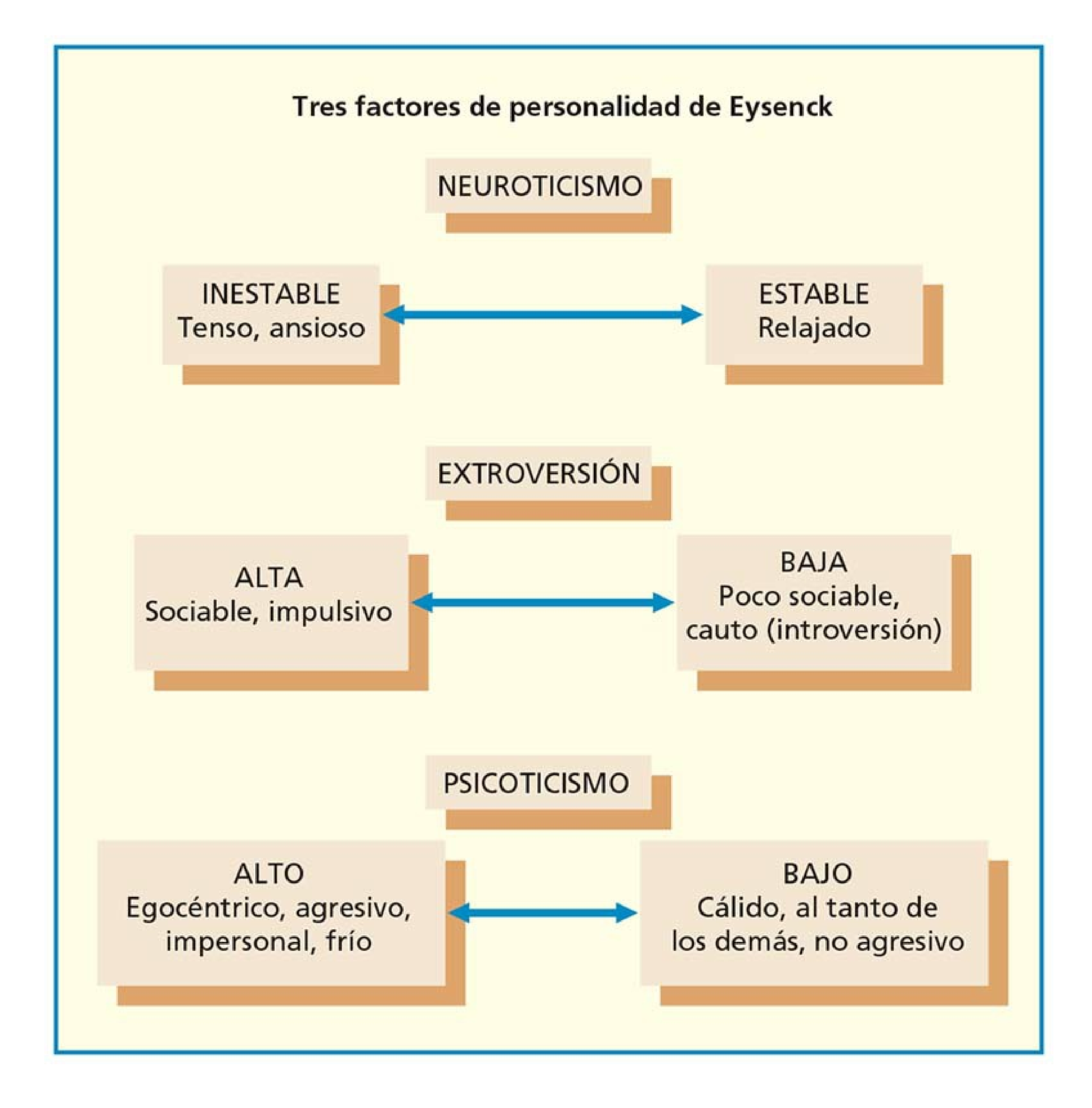
Cattell identificó numerosos rasgos de personalidad **correlacionados**, muchos de los cuales eran muy similares. En contraste, H. J. Eysenck sostenía que es preferible concentrarse en una pequeña cantidad de factores no correlacionados o **independientes** completamente separados entre sí.



¿Qué encontró Cattell en relación a los rasgos de personalidad usando datos vitales, datos de cuestionarios y datos de pruebas objetivas?

H. J. Eysenck identificó tres rasgos importantes de personalidad o "superfactores", todos los cuales son medidos por el Cuestionario de Personalidad de Eysenck (CPE; Eysenck y Eysenck, 1975):

- **Extroversión:** quienes califican alto en extroversión (los extrovertidos) son más sociables e impulsivos que quienes obtienen bajas puntuaciones (los introvertidos).
- **Neuroticismo:** quienes obtienen una alta puntuación en neuroticismo son más ansiosos y depresivos que quienes puntúan bajo.
- **Psicoticismo:** quienes obtienen una elevada puntuación son agresivos, hostiles e indiferentes.



Probablemente piense que deben existir más de tres factores de personalidad (¡y tiene razón!). Sin embargo, muchos aspectos de la personalidad pueden entenderse como **combinaciones** de dos o incluso los tres factores. Por ejemplo, los individuos optimistas puntúan alto en extroversión y bajo en neuroticismo.

¿Qué ocasiona las diferencias individuales en extroversión, neuroticismo y psicoticismo? De acuerdo con Eysenck (1979), entre 60% y 80% de las diferencias individuales en cada rasgo se deben a factores genéticos que influyen en el sistema fisiológico. Se supone que los introvertidos presentan un alto nivel de activación cortical (actividad cerebral), lo que los lleva a activarse en exceso y, por ende, a que prefieran dedicar su tiempo a la lectura que a las fiestas emocionantes.

Se supone que quienes puntúan alto en neuroticismo exhiben una elevada activación del cerebro visceral, el cual consta de varias partes del cerebro, incluyendo algunas (p. ej., la **amígdala**) involucradas en el procesamiento del temor, y ayuda a explicar la razón por la que los individuos con un elevado

neuroticismo tienen fuertes emociones negativas. No están claras las diferencias en el funcionamiento cerebral asociadas con el psicoticismo.

Gray (1981) desarrolló la teoría de H. J. Eysenck ofreciendo una explicación biológica alternativa. De acuerdo con su teoría, el rasgo de ansiedad (que consta principalmente de neuroticismo pero que también incluye algo de introversión) se asocia con sistemas cerebrales relacionados con la susceptibilidad al castigo. En contraste, la extroversión (en especial la impulsividad) se asocia con sistemas cerebrales relacionados con la susceptibilidad a la recompensa.

Los individuos con un elevado nivel de neuroticismo deben experimentar más estados de ánimo negativos que quienes puntúan bajo, y los individuos con una puntuación elevada en extroversión deberían experimentar más estados de ánimo positivos que quienes puntúan bajo.



Términos clave

Extroversión: rasgo de personalidad que refleja diferencias individuales en sociabilidad e impulsividad.

Neuroticismo: rasgo de personalidad que refleja diferencias individuales en experiencias emocionales negativas (p. ej., ansiedad, tristeza).

Psicoticismo: rasgo de personalidad que refleja diferencias individuales en hostilidad, frialdad y agresión.

Amígdala: estructura cerebral pequeña, con forma de almendra, localizada en lo profundo del lóbulo temporal; se asocia con varios estados emocionales (p. ej., temor).



¿Qué indican los estudios basados en la teoría de H. J. Eysenck acerca de la mayoría de los rasgos de personalidad?

Hallazgos

En un meta-análisis en que combinaron los hallazgos de muchos estudios, Vukasovic y Bratko (2015) evaluaron el porcentaje de diferencias individuales en cada dimensión de Eysenck que se debían a factores genéticos. Para la extroversión el porcentaje era de 39%; para el neuroticismo de 42%; y para el psicoticismo de 30%.

¿Es preferible describir la personalidad en términos de tres factores (H. J. Eysenck) o de 16 (Cattell)? Saville y Blinkhorn (1976) ofrecieron parte de la respuesta. En un análisis del cuestionario de 16FP de Cattell, que pretendía descubrir qué factores independientes o separados contenía, encontraron que medía principalmente extroversión y neuroticismo (aunque no psicoticismo).

En breve analizaremos la teoría de rasgos de mayor influencia (el modelo de los Cinco Grandes); esta teoría incluye entre sus factores de personalidad a la

extroversión y el neuroticismo (pero no al psicoticismo). ¿Por qué son tan importantes la extroversión y el neuroticismo? Los extrovertidos (quienes tienen gran susceptibilidad a la recompensa) experimentan más estados de ánimo positivos que los introvertidos. Las personas con un elevado nivel de neuroticismo (que tienen una elevada susceptibilidad al castigo) experimentan más estados de ánimo negativos que los que obtienen bajas puntuaciones en este factor (Meyer y Shack, 1989). Es decir, el nivel de extroversión y de neuroticismo de un individuo hace una buena predicción de las diferencias individuales en el estado de ánimo (positivo y negativo).



EVALUACIÓN

+ Ha demostrado ser más útil identificar unos cuantos rasgos de personalidad no relacionados o independientes (como en el enfoque de H. J. Eysenck) que un número mucho mayor de rasgos relacionados (como en el enfoque de Cattell).

+ Se cuenta con evidencia convincente de que los principales rasgos o factores de personalidad son la extroversión y el neuroticismo.

+ H. J. Eysenck intentó ofrecer una explicación de sus tres factores de personalidad enfocándose en factores genéticos y mecanismos fisiológicos.

– El papel de los factores genéticos en las diferencias individuales en la personalidad es mucho menor de lo planteado por H. J. Eysenck.

– H. J. Eysenck sólo tuvo éxito parcial en la identificación de los mecanismos fisiológicos subyacentes. La teoría de Gray (1981), que se basa en la susceptibilidad a la recompensa y el castigo, ha demostrado mayor validez.

– El psicoticismo no es un rasgo de personalidad importante. Su nombre también resulta inadecuado ya que se relaciona más estrechamente con el trastorno antisocial de la personalidad que con trastornos psicóticos como la esquizofrenia (Corr, 2010).

EN EL MUNDO REAL: gemelos idénticos criados por separado

Existe mucha evidencia que indica que la personalidad de los gemelos idénticos que son criados juntos es considerablemente más parecida que la de los gemelos fraternos criados juntos. Si bien parece obvio explicar esos hallazgos en términos de factores genéticos, los padres intentan dar a los gemelos idénticos un trato más similar que el que ofrecen a los gemelos fraternos (Loehlin y Nichols, 1976), lo que puede hacer que los ambientes de los gemelos idénticos sean más parecidos que los de los gemelos fraternos. La mejor solución es estudiar a gemelos idénticos criados por separado. Bouchard y colaboradores (1990) estudiaron a gemelos idénticos que fueron criados por separado durante la mayor parte de su niñez y los compararon con gemelos idénticos criados juntos. Encontraron una

semejanza moderadamente alta en la personalidad de gemelos idénticos criados juntos, y el grado de semejanza fue muy similar al encontrado entre gemelos idénticos criados por separado. Esos hallazgos sugieren que los factores ambientales tienen un impacto muy modesto en el desarrollo de la personalidad.

Modelo de los Cinco Grandes

McCrae y Costa (p. ej., 1985) defendían la existencia de cinco grandes rasgos de personalidad (los Cinco Grandes):

1. **Apertura** (curiosidad, imaginación, creatividad)
2. **Escrupulosidad** (trabajo duro, ambición, persistencia)
3. **Extroversión** (sociabilidad, optimismo, locuacidad)
4. **Amabilidad** (bondad, cooperación, gentileza)
5. **Neuroticismo** (ansiedad, inseguridad, emocionalidad)

Las cinco letras iniciales de los cinco rasgos o factores forman el acrónimo AEEAN, lo que puede ayudarle a recordar los nombres de los rasgos.

Costa y McCrae (1992) elaboraron el Inventario de Cinco Factores NEO-PI para medir esos cinco factores. Supusieron que esos cinco rasgos o factores eran independientes o **no relacionados** entre sí (como los factores de H. J. Eysenck). También asumieron que las diferencias individuales en cada rasgo dependían en gran medida de factores genéticos.

Hallazgos

En muchas ocasiones se han reportado cinco rasgos o factores muy parecidos a los propuestos por McCrae y Costa (1985). Estos autores (McCrae y Costa, 1997) identificaron los Cinco Grandes factores en un estudio transcultural en que se utilizó la traducción de la versión inglesa de su cuestionario a diferentes lenguas (alemán, portugués, hebreo, chino, coreano y japonés). Goldberg (1990) confirmó la importancia de esos cinco factores en un estudio en que empleó la hipótesis léxica fundamental (que vimos antes) para identificar los principales factores de la personalidad.

Vukasovic y Bratko (2015) encontraron en un meta-análisis que los porcentajes de diferencias individuales atribuibles a factores genéticos para cada uno de los Cinco Grandes factores eran los siguientes: apertura: 41%; escrupulosidad: 31%; extroversión: 36%; amabilidad: 35% y neuroticismo: 37%. Este hallazgo apoya la existencia de influencias genéticas moderadamente fuertes en las diferencias individuales en los cinco factores.

¿Los Cinco Factores son importantes en la vida cotidiana? Existe mucha evidencia de que sí lo son. En una comparación entre introvertidos y extrovertidos, Paunonen (2003) encontró que los extrovertidos consumían más alcohol, eran más populares, asistían a más fiestas y elegían parejas más diversas. Quienes puntuaban alto en escrupulosidad tenían mejor desempeño académico, eran más inteligentes y

más honestos que quienes puntuaban bajo en ese factor. Los otros factores (neuroticismo, amabilidad y apertura) también predecían algunos aspectos de la conducta.

Fleeson y Gallagher (2009) pidieron a sus participantes que hicieran reportes de su conducta varias veces al día durante dos semanas. La conducta de la mayoría de los individuos era razonablemente consistente y predecible a lo largo del tiempo. Los individuos extrovertidos se comportaban en forma extrovertida mucho más a menudo que los introvertidos, quienes puntuaban alto en escrupulosidad se comportaban de forma escrupulosa con más frecuencia que quienes puntuaban bajo, y así sucesivamente.

Los Cinco Grandes factores también son relevantes para el trastorno mental. Kotov y colaboradores (2010) encontraron que los pacientes que sufrían de una gran variedad de trastornos mentales obtenían puntuaciones elevadas en neuroticismo y puntuaciones bajas tanto en escrupulosidad como en extroversión. Esos hallazgos sugieren que los individuos con ciertos tipos de personalidad pueden ser vulnerables al desarrollo de trastornos mentales. Sin embargo, también es posible que tener un trastorno mental dé lugar a un elevado neuroticismo y escasa extroversión.

Wood (2015) utilizó la hipótesis léxica fundamental para identificar 498 adjetivos que describen la personalidad. Los participantes calificaban la importancia de cada característica de personalidad al considerar a alguien como un posible amigo, pareja romántica o colega de trabajo. Se consideró que las características de personalidad con mayor relación con los Cinco Grandes factores eran las de mayor importancia social.

¿Por qué son tan importantes los Cinco Grandes factores? Buss (1995) sostenía que esos factores de personalidad son esenciales para la vida en grupo. Por ejemplo, los individuos amables aumentan la cooperación en el grupo, la orientación al grupo de los extrovertidos aumenta la cohesión grupal y puede confiarse en que los individuos escrupulosos se esforzarán por alcanzar las metas del grupo. Además, quienes puntúan bajo en neuroticismo conservan la calma cuando el grupo enfrenta amenazas y los que puntúan alto en apertura ayudan al grupo a planear el futuro.

Si los Cinco Grandes factores son de fundamental importancia, podríamos esperar encontrar evidencia de ellos en especies animales, lo que en realidad sucede. Las dimensiones de extroversión, neuroticismo y amabilidad han sido identificadas en varias especies (Grosling y John, 1999) y se cuenta con evidencia de que sucede lo mismo con la apertura. La escrupulosidad sólo se encuentra en los chimpancés.

En el modelo de los Cinco Grandes se ha asumido que los factores son independientes entre sí, lo que no es del todo correcto. Un elevado neuroticismo se asocia con puntuaciones bajas en escrupulosidad, extroversión y amabilidad, mientras que una elevada extroversión se asocia con puntuaciones elevadas en apertura y escrupulosidad (van der Linden *et al.,* 2010).



EVALUACIÓN

\+ Los Cinco Grandes rasgos o factores de personalidad se han encontrado reiteradamente en estudios de autorreporte y calificación.

\+ El uso de la hipótesis léxica fundamental sugiere que el enfoque de los Cinco Grandes ofrece una descripción exhaustiva de la personalidad.

\+ Los Cinco Grandes factores tienen gran relevancia e importancia social, y cuatro de ellos han sido identificados en otras especies.

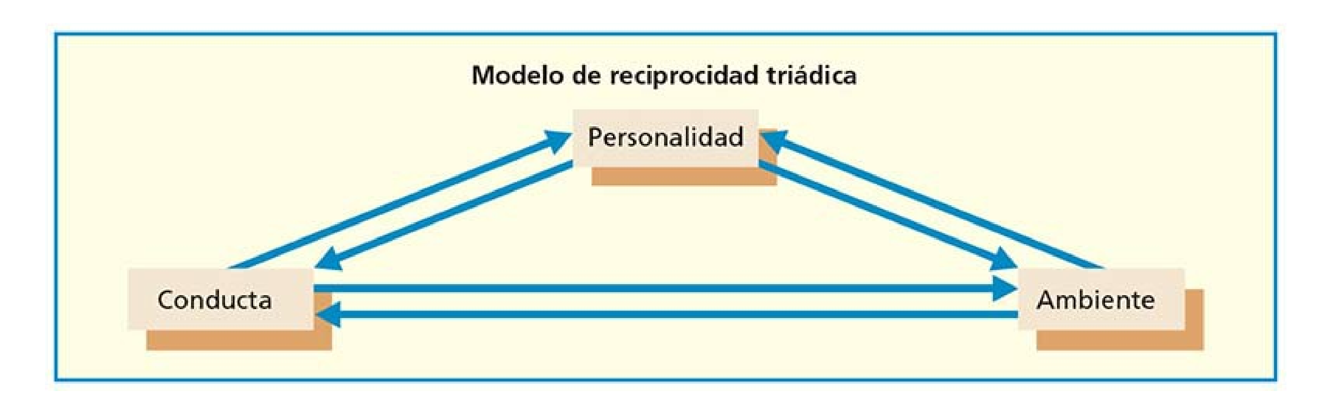
\+ Los factores genéticos explican entre 31 y 41% de las diferencias individuales en cada uno de los Cinco Grandes factores.

– Los Cinco Grandes factores se relacionan más entre sí de lo que supone la teoría.

– El enfoque de los Cinco Grandes funciona bien como una descripción de la personalidad, pero su desarrollo teórico es menor. A pesar de los esfuerzos de Buss (1995), no queda del todo claro **por qué** esos cinco factores son tan importantes para la personalidad humana.

TEORÍA COGNITIVO SOCIAL

Albert Bandura, un psicólogo canadiense nacido en 1925, desarrolló una aproximación cognitivo social a la personalidad en la que ha argumentado sistemáticamente que el enfoque de los rasgos es **sobresimplificado**. En su opinión, para llegar a una comprensión plena es necesario considerar factores del individuo (personalidad), del ambiente y de la conducta del individuo.





¿Cuáles son las principales diferencias entre la teoría cognitivo social de la personalidad de Bandura y las teorías de rasgos?

Como muestra la figura, Bandura suponía que existe una influencia mutua compleja entre la personalidad, la conducta y el ambiente. El ambiente influye en nuestra conducta, pero a su vez nuestra personalidad y conducta contribuyen a la determinación del ambiente. Por ejemplo, los extrovertidos deciden dedicar más tiempo a situaciones sociales que los introvertidos.

El enfoque de Bandura es más exhaustivo que el de los teóricos tradicionales de los rasgos. Los teóricos de los rasgos destacan la influencia de la personalidad en la conducta, lo que corresponde **sólo** a una de las seis flechas del enfoque de Bandura; también sostienen que el ambiente influye en la conducta (una segunda flecha en el modelo de Bandura); sin embargo, pocos de ellos prestan atención a las otras cuatro flechas, lo que constituye una verdadera limitación. La personalidad de los individuos influye en las situaciones en que se encuentran y en la manera en que se comportan en esas situaciones. Por ejemplo, los extrovertidos buscan activamente situaciones sociales más a menudo que los introvertidos (Furnham, 1981).

Existen otras dos diferencias importantes entre el enfoque cognitivo social de Bandura y las teorías de los rasgos. Bandura sostenía que debemos tener en consideración la situación **específica** en que se encuentran los individuos para predecir su conducta. En contraste, la mayoría de los teóricos de los rasgos afirman que la influencia de la personalidad de un individuo en su conducta es similar en la mayor parte de las situaciones.

Segundo, Bandura afirmaba que las diferencias individuales en conducta

dependen de procesos y estrategias **cognitivos**. En contraste, una de las grandes limitaciones de la mayoría de las teorías de los rasgos es el descuido del sistema cognitivo.

Autoeficacia

Bandura destaca la importancia de la autoeficacia, que se refiere a las creencias de los individuos sobre su habilidad para afrontar una determinada tarea o situación y lograr los resultados deseados. En palabras de Bandura (1977, p. 391), los juicios de autoeficacia tienen que ver "no con las habilidades que uno posee, sino con los juicios de lo que uno puede hacer con las habilidades que posee". Se asumía que una elevada autoeficacia aumenta la motivación para la tarea y, por ende, mejora el desempeño.

¿Qué determina el nivel de autoeficacia de un individuo en una situación dada? En primer lugar están las experiencias de éxito y, o fracaso del individuo en esa situación. En segundo lugar están las experiencias relevantes de segunda mano, ver que alguien más afronta con éxito esa situación aumentará su propia autoeficacia. En tercer lugar está la persuasión social, su nivel de autoeficacia aumentará si alguien le ofrece un argumento convincente de que posee las habilidades necesarias para tener éxito en esa situación. En cuarto lugar está el hecho de que la autoeficacia disminuirá si la persona experimenta el alto nivel de activación asociado con ansiedad y fracaso.

Hallazgos

Existe mucha evidencia de una asociación positiva entre autoeficacia y desempeño. Por ejemplo, Stajkovic y Luthans (1998) encontraron en 114 estudios que una elevada autoeficacia se asocia con un incremento de 28% del desempeño en el trabajo. La asociación de la autoeficacia con un elevado desempeño en la tarea era mayor en las tareas sencillas que en las complejas, y la fuerza de la asociación era mayor en escenarios de laboratorio que en el ambiente natural.

¿Por qué ocurren esas diferencias? Podríamos esperar que la relación entre autoeficacia y desempeño fuese mayor cuando los participantes poseen información detallada sobre las demandas de la tarea, la mejor estrategia a adoptar, etc. La gente que realiza tareas difíciles en escenarios reales suele carecer de información suficiente para hacer juicios de autoeficacia precisos.

Es difícil interpretar hallazgos como los de Stajkovic y Luthans (1998) porque no sabemos si una elevada autoeficacia mejora el desempeño o si un buen desempeño aumenta la autoeficacia. Hwang y colaboradores (2016) abordaron este problema en un estudio sobre logro académico durante un periodo de cinco años. Encontraron que el logro académico anterior predecía las creencias posteriores de autoeficacia, y que esas creencias de autoeficacia predecían el desempeño académico subsecuente. El primer efecto era más fuerte que el último.



Término clave

Autoeficacia: las creencias del individuo sobre su capacidad para realizar una tarea que le permita alcanzar ciertas metas.

¿Cómo se relaciona la habilidad de la autoeficacia con la de factores estándar de personalidad para predecir la conducta? Judge y colaboradores (2007) revisaron estudios sobre desempeño relacionado con el trabajo. La autoeficacia predecía el desempeño en un grado modesto, pero esto no parece deberse a la autoeficacia en sí. Más bien, ocurría principalmente porque los individuos con alta autoeficacia solían obtener puntuaciones elevadas en inteligencia, escrupulosidad y extroversión, y bajas puntuaciones en neuroticismo. El desempeño era pronosticado mejor por la inteligencia y la escrupulosidad que por la autoeficacia.

Autorregulación

Bandura (1986) sostenía que en nuestra conducta influyen tanto la **autorregulación** como la autoeficacia. La autorregulación implica el uso de procesos cognitivos para regular y controlar la conducta propia.



EVALUACIÓN

+ La teoría de Bandura aclaró la forma en que las diferencias individuales en la conducta dependen de interacciones entre factores cognitivos, sociales y motivacionales.

+ El grado en que la gente adopta formas saludables de conducta (p. ej., dejar de fumar, perder peso, hacer ejercicio) depende en gran medida de la autoeficacia y la autorregulación.

– El enfoque cognitivo social de Bandura resta importancia a los factores emocionales. En realidad, la motivación y conducta suelen tener más influencia sobre las emociones que sobre las cogniciones.

– Bandura destaca la importancia del aprendizaje en la determinación de las creencias de autoeficacia de un individuo. Sin embargo, las diferencias individuales en la autoeficacia dependen principalmente de factores genéticos (p. ej., Waaktaar y Torgersen, 2013).

– Bandura se enfocó en predecir y entender la conducta de la gente en situaciones **específicas.** No queda claro si su aproximación puede explicar las diferencias individuales en áreas **más generales** de la vida.

– Vancouver (2012, p. 466) se refería a “la naturaleza informal de la teoría de Bandura”. Por ejemplo, muchos términos (p. ej., “creencia”, “motivación”) no son definidos con claridad.



RESUMEN DEL CAPÍTULO

- La idea de que nuestra conducta recibe una fuerte influencia de nuestras características de personalidad es más relevante en las culturas individualistas que en las colectivistas.
- Las pruebas de personalidad deben ser estandarizadas y poseer altos niveles de confiabilidad y validez.
- Freud tuvo razón al afirmar que las experiencias de la niñez influyen en la personalidad adulta. Sin embargo, hay poco apoyo empírico para las predicciones detalladas de su teoría sobre el desarrollo psicosexual.
- Cattell afirmaba que existen 16 rasgos de personalidad, muchos de los cuales están estrechamente relacionados. Sin embargo, en su cuestionario diseñado para evaluar 16 rasgos de personalidad no hay más de ocho.
- H. J. Eysenck identificó tres grandes factores no relacionados entre sí (extroversión, neuroticismo y psicoticismo). Los factores genéticos explican alrededor de 40% de las diferencias individuales en los tres grandes factores.
- Costa y McCrae afirmaron la existencia de cinco factores importantes de personalidad (los Cinco Grandes: apertura, escrupulosidad, extroversión, amabilidad y neuroticismo). Las diferencias individuales en los cinco factores dependen en parte de factores genéticos.



Término clave

Autorregulación: la idea de que los individuos aprenden a entregarse recompensas y castigos de manera interna para regular su conducta y alcanzar resultados deseados.

LECTURAS ADICIONALES

- Bandura, A. (2012). On the functional properties of perceived self-effi cacy revisited. *Journal of Management, 38, 9*–44. Albert Bandura evaluates research supporting and criticising his notion of self-effi cacy.
- Cervone, D., & Pervin, L.A. (2016). *Personality: Theory and research* (13th ed.). Hoboken, NJ: Wiley. This well-established textbook has full discussions of all the theoretical approaches included in this chapter.
- Eysenck, M.W. (2016). Hans Eysenck: A research evaluation. *Personality and Individual Differences, 103,* 209–219. In this article, I provide an assessment of the strengths and limitations of my father's contribution to our understanding of personality.
- Turkheimer, E., Pettersson, E., & Horn, E.E. (2014). A phenotypic null hypothesis for the genetics of personality. *Annual Review of Psychology, 65,* 515–540. The role of genetic factors in determining individual differences in personality is discussed fully in this chapter.

PREGUNTAS DE ENSAYO

1. ¿Cómo abordaría la tarea de diseñar un cuestionario para evaluar la personalidad?
2. Describa las teorías de personalidad de Cattell y de H. J. Eysenck. ¿Qué tienen en común? ¿Cuáles son sus diferencias?
3. Describa la aproximación a la personalidad de los Cinco Grandes. ¿Cuáles son las fortalezas y limitaciones de este enfoque?
4. Describa y evalúe la teoría cognitivo social de Bandura.



La forma en que nos vemos a nosotros mismos es nuestro autoconcepto. Como todos, cada individuo tiene numerosos pensamientos y sentimientos sobre sí mismo, sobre el tipo de persona que es y sobre sus relaciones con los demás. ¿Cuáles son las influencias más importantes que han dado forma a su autoconcepto? ¿En su autoconcepto han influido otras personas (en especial las que han jugado un papel importante en su vida)?

En las culturas occidentales las personas, en su mayoría, se conciben como individuos cuya conducta es determinada por su personalidad, sus metas personales, etc. ¿Cree usted que esta visión occidental del sí mismo es universal? Más específicamente, ¿cree que la noción de sí misma de la gente que vive en culturas muy diferentes (p. ej., en el lejano oriente) gira alrededor de sus roles y obligaciones sociales?

¿Qué es el autoconcepto? De acuerdo con Grilli y Verfaellie (2015, p. 1684), es "la idea de sí mismo que permite a cada individuo construir una identidad personal". Baumeister (2011) sostenía que el sí mismo tiene tres aspectos importantes:

1. Una **estructura de conocimiento:** todos poseemos una gran cantidad de información sobre nosotros mismos, lo que nos hace conscientes de tener un yo.
2. Un **ser interpersonal:** el yo existe casi por completo dentro de contextos sociales y se usa en la relación con los demás.
3. Un **agente:** el yo es un hacedor que toma decisiones y nos hace comportarnos de ciertas maneras.

Aunque en nuestro autoconcepto influyen muchos factores, nuestras relaciones con otras personas son de crucial importancia. Charles Cooley (1902) empleó el término "yo espejo" para comunicar la idea de que nuestro autoconcepto refleja las evaluaciones de otras personas, es decir que tendemos a vernos como nos ven los demás. Las personas de mayor importancia en nuestra vida (p. ej., parejas, padres, amigos cercanos) influyen más en nuestro autoconcepto. Sin embargo, los cambios en nuestro autoconcepto no dependen sólo de la aceptación **pasiva** de las opiniones ajenas. Yeung y Martin (2003) encontraron que al paso del tiempo podemos

cambiar **activamente** nuestro autoconcepto y la forma en que somos percibidos por los demás.

William James (1890) distinguía dos aspectos del autoconcepto: El "Yo" o sí mismo como **sujeto** de la experiencia y el "mí" o sí mismo como **objeto** de la experiencia. Los niños pequeños empiezan a desarrollar la sensación de separación de otras personas: éste es el "Yo" o hacedor que experimenta el presente inmediato. Después de eso se desarrolla el "mí", que involucra la conciencia de sí mismo como un objeto que puede ser percibido por otros. Tiene en cuenta el pasado y el futuro y proporciona un sentido de permanencia a nuestro concepto.

A la gente que vive en Europa o Estados Unidos le parece natural pensar en términos de un autoconcepto. Se trata de culturas individualistas en que se enfatizan la responsabilidad y los logros personales (consulte el Capítulo 1). Esta forma de pensar es menos común en las culturas colectivistas en que se da más importancia al grupo que al individuo. Por ejemplo, la palabra china *ren* (que significa persona) se refiere a las formas en que la conducta de un individuo coincide (o no) con los estándares del grupo.



Término clave

Autoconcepto: la información organizada sobre nosotros mismos que almacenamos en la memoria de largo plazo.

DESARROLLO DEL AUTOCONCEPTO

El autoconcepto se desarrolla durante los primeros años de vida. Es difícil estudiar su desarrollo porque los niños pequeños tienen un dominio muy limitado del lenguaje. Pese a ello, se ha progresado en la comprensión de cuándo y cómo los niños empiezan a tener un autoconcepto.

Autorreconocimiento

Uno de los primeros indicios de que los infantes empiezan a desarrollar un sentido de sí mismos es el momento en que pueden reconocerse en un espejo (la prueba del autorreconocimiento en el espejo). En esta prueba se aplica una mancha roja en la nariz del infante sin que éste se dé cuenta para colocarlo luego frente a un espejo. Se dice que los niños que se llevan la mano a la nariz (reconociendo así su propio reflejo) muestran evidencia de tener conciencia de sí mismos. En el primer año de vida son muy pocos los bebés que muestran conciencia de sí mismos en comparación con 70% de los niños de entre 21 y 24 meses de edad.

El éxito en la prueba del autorreconocimiento en el espejo sólo requiere que los bebés tengan una noción muy básica de sí mismos. Se necesita una noción más desarrollada de sí mismos para tener un desempeño exitoso en la prueba de autorreconocimiento demorado. En esta prueba, sin que el niño se percate, se le coloca una pegatina grande en el cabello, y dicho suceso es videograbado o fotografiado. Después de tres minutos, se le muestra la grabación o la fotografía y el éxito se define como el hecho de llevarse la mano a la cabeza para quitarse la pegatina.

La prueba de autorreconocimiento demorado es más difícil que la prueba del autorreconocimiento en el espejo, incluso los niños que reciben cierto entrenamiento previo suelen tener éxito en la prueba hasta los tres años. El éxito en la prueba demorada, por lo general, se asocia con el desarrollo de un sí mismo que se extiende en el tiempo (Lazarus, 2013). En otras palabras, entienden que el yo sigue siendo el mismo a lo largo del tiempo (pasado, presente y futuro).

De acuerdo con Howe y Courage (1997), el desarrollo inicial del sentido de sí mismo es crucial para el surgimiento de la **memoria autobiográfica** (relacionada con los recuerdos de sucesos que hemos experimentado). Howe y colaboradores (2003) reportaron evidencia en apoyo a esta hipótesis. En niños de entre 15 y 23 meses, quienes lograban reconocerse tenían mejor memoria para sucesos personales que los bebés que aún no lograban hacerlo. Más sorprendente fue el hecho de que ningún niño mostró buen desempeño en una prueba de memoria de hechos personales **antes** de lograr el autorreconocimiento.



¿Qué cambios se dan en el autoconcepto durante la niñez?

Memoria autobiográfica

Podemos estudiar el desarrollo del autoconcepto en la niñez y la adolescencia enfocándonos en la memoria autobiográfica. Habermas y de Silveira (2008) compararon las narraciones de individuos en la niñez tardía y la adolescencia. Los relatos de los adolescentes mostraban mayor coherencia causal (p. ej., explicaban la forma en que sucesos iniciales causaban eventos posteriores) y congruencia (identificaban los temas organizadores en sus vidas). Esos hallazgos sugieren que es hasta la adolescencia que se forma por completo el autoconcepto.

Bluck y Alea (2009) reportaron mayor evidencia en apoyo a la idea de que el desarrollo del autoconcepto continúa al final de la adolescencia y el inicio de la adultez. Estos autores preguntaron a adultos jóvenes y mayores las razones por las que pensaban y hablaban del pasado. El grupo más joven usaba la memoria autobiográfica más a menudo para dirigir planes futuros y generar un sentido de continuidad del sí mismo.



Término clave

Memoria autobiográfica: memoria que está presente durante todo el ciclo de vida para sucesos que involucran al individuo (en especial los que tienen significado personal).

Durante la niñez y la adolescencia se dan otros cambios interesantes en la memoria autobiográfica. Pasupathi y Wainryh (2010) pidieron a niños y adolescentes que construyeran narrativas autobiográficas. Los adolescentes eran mucho más proclives que los niños a enfocar sus narrativas en sus deseos, emociones y creencias. Es decir, la noción de un sí mismo que puede triunfar o fracasar sólo se desarrolla por completo durante la adolescencia.

Autodescripciones

También podemos estudiar el desarrollo del autoconcepto en niños mayores y adolescentes pidiéndoles que se describan. Sin embargo, este método tiene ciertas limitaciones. Los niños pueden **distorsionar** su autodescripción para impresionar al investigador, o pueden ignorar aspectos importantes de su autoconcepto al hacer su descripción. No obstante, el uso de autodescripciones es un enfoque valioso.

Tanti y colaboradores (2008) obtuvieron autodescripciones de chicos australianos en la preadolescencia (nueve años), la adolescencia temprana (12 años), la adolescencia media (15 años) y la adolescencia tardía (18 años); luego analizaron los datos a partir de la suposición de que el autoconcepto tiene tres niveles de autorepresentación:

1. **Yo individual:** distingue a la persona de los demás como un individuo único.
2. **Yo relacional:** refleja las relaciones interpersonales importantes para el individuo.
3. **Yo colectivo:** se basa en la pertenencia de la persona a grupos o en las identidades grupales.

¿Qué encontraron Tanti y colaboradores (2008)? En los grupos de mayor edad destacaban tanto el yo individual como el yo colectivo mientras que el yo relacional se hacía menos prominente. La principal razón de la menor relevancia del yo relacional fue una marcada disminución en las descripciones relacionales de la familia que sólo fue compensada en parte por las descripciones relacionales de los amigos. Otro hallazgo clave fue que al final de la adolescencia el yo individual se orientaba más que antes hacia lo social.

En resumen, en los años entre el final de la niñez y el final de la adolescencia aumenta considerablemente la importancia de los amigos y la pertenencia a grupos para el autoconcepto. Durante ese mismo periodo se observa una disminución notable en la importancia que tienen para el autoconcepto las descripciones familiares e individuales no orientadas a lo social.

EN EL MUNDO REAL: Depresión y autoconcepto

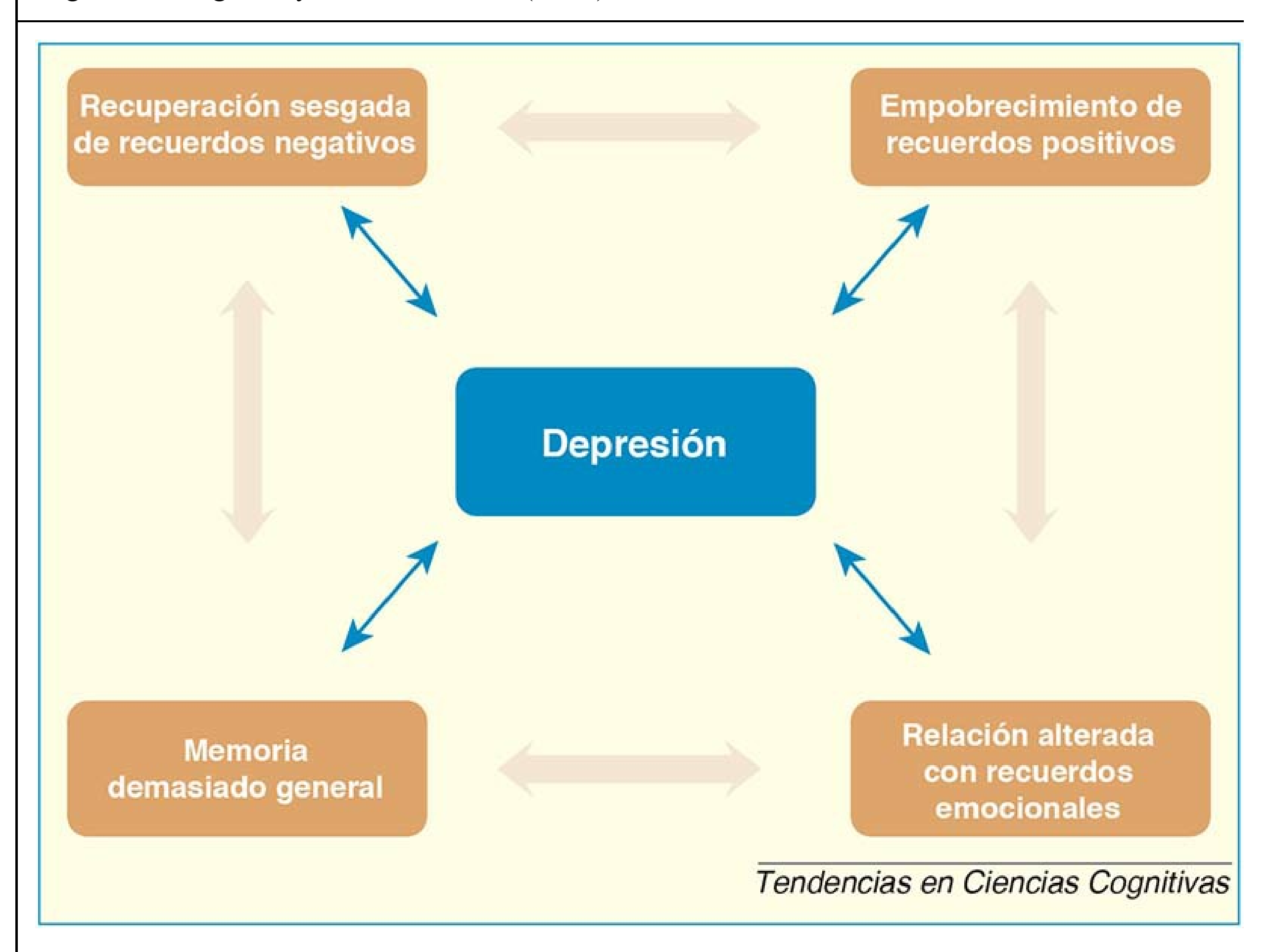
Los individuos depresivos tienen un autoconcepto muy negativo y se ven como incapaces, despreciables e inadecuados. Para estudiar el autoconcepto de pacientes deprimidos, Dalgleish y colaboradores (2011) pidieron a los participantes que hicieran una lista con los principales periodos de su vida (p. ej., los años en la escuela primaria; el tiempo que vivieron en el extranjero) y que luego decidieran qué reactivos positivos y negativos se aplicaban a cada periodo de su vida. Los pacientes percibían que su yo era predominantemente negativo y mostraron una mayor coherencia y repetición de la información negativa entre los periodos de su vida. En contraste, exhibieron una menor coherencia y repetición de la información positiva entre dichos periodos. Esos hallazgos se deben, en parte, a que los pacientes deprimidos tienen sesgos que favorecen el acceso a información personal negativa y disminuyen el acceso a información personal positiva.

Los pacientes deprimidos suelen generar recuerdos demasiado generales (principalmente negativos) cuando recuperan recuerdos autobiográficos ante una señal (p. ej., “fiesta”). Mientras los controles sanos recuperan sobre todo recuerdos específicos (p. ej., “¡mi fiesta cuando cumplí 12 años fue emocionante!”), los recuerdos de los pacientes deprimidos suelen ser muy generales (p. ej., “¡todas las fiestas de cumpleaños a las que asistí terminaron mal!”). Recuperar esos recuerdos negativos tan generales fortalece el autoconcepto negativo de los pacientes deprimidos.

Por último, los individuos deprimidos tienen una relación alterada con sus recuerdos emocionales. En concreto, es común que intenten suprimir sus recuerdos dolorosos. Sin embargo, el intento de suprimir un determinado recuerdo doloroso puede ser contraproducente y dar lugar a que se preste más atención a otros recuerdos dolorosos.

Hemos visto que el procesamiento sesgado de la memoria autobiográfica de los pacientes depresivos juega un papel en el desarrollo y mantenimiento del autoconcepto negativo, lo que incrementa su nivel de depresión. Además, un autoconcepto negativo y la depresión aumentan el alcance de los diversos sesgos.

¿Qué puede hacerse para disminuir los diversos sesgos que produce un autoconcepto negativo? Dalgleish y Werner-Seidler (2014) abordaron ese tema.



Cuatro procesos (recuperación sesgada de recuerdos negativos, empobrecimiento de los recuerdos positivos, memoria demasiado general y relación alterada con los recuerdos emocionales) que al interactuar con la depresión, la mantienen y la incrementan. Tomado de Dalgleish y Werner-Seidler (2014).

Una aproximación prometedora es el Entrenamiento de Especificidad de la Memoria (EEME), que fue diseñado para disminuir la tendencia de los individuos depresivos a recuperar recuerdos negativos demasiado generales. Este entrenamiento ha demostrado ser útil para disminuir los síntomas depresivos (Dalgleish y Werner-Seidler, 2014).

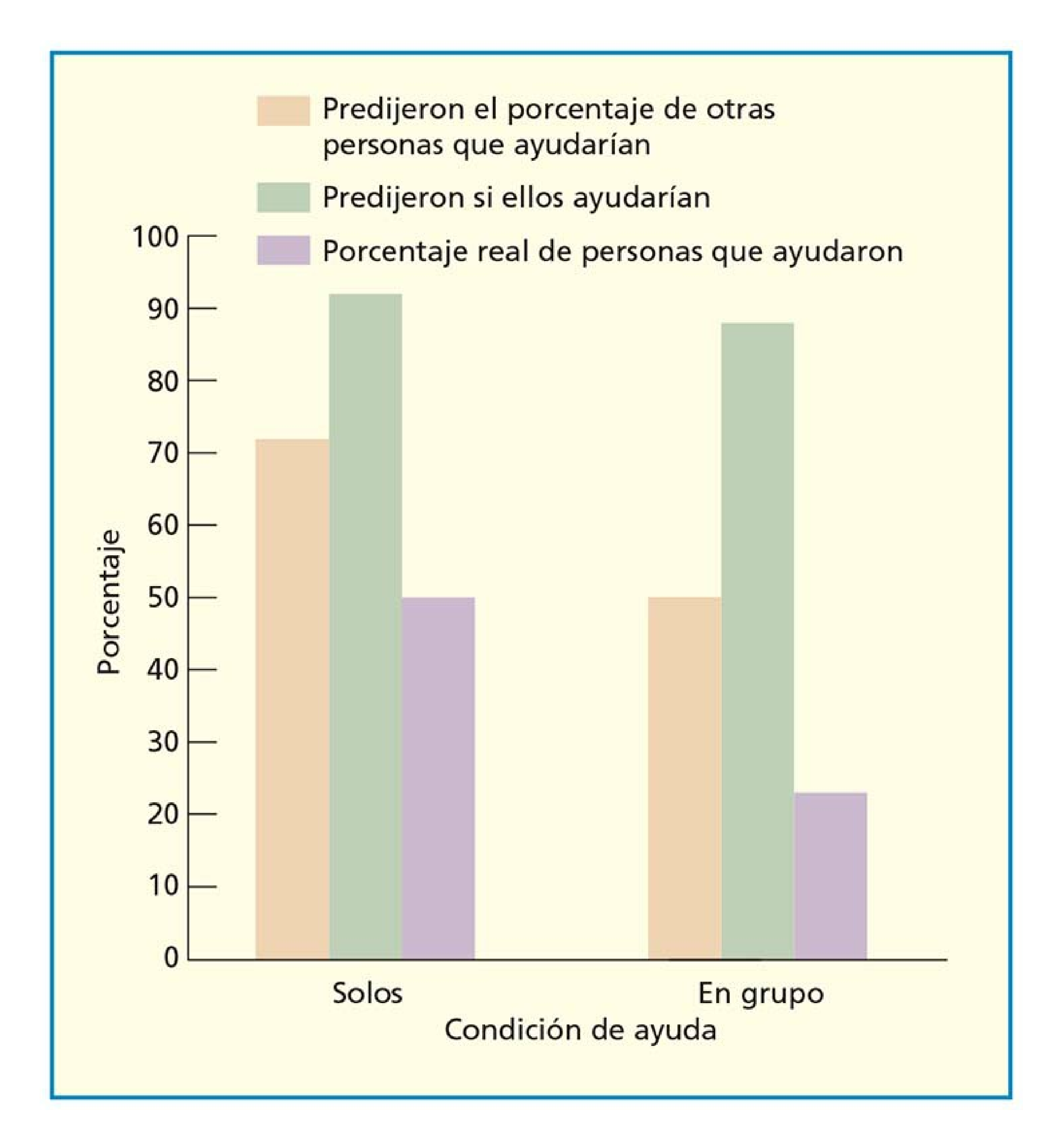
Otra aproximación es mejorar el autoconcepto de los individuos depresivos mediante el método de los **loci.** En esencia, los individuos depresivos deben recuperar y elaborar varios recuerdos personales positivos para luego asociarlos con ubicaciones a lo largo de una ruta conocida. Este método es prometedor porque aumenta el acceso posterior a los recuerdos personales positivos.

AUTOCONOCIMIENTO

¿Nos conocemos mejor de lo que nos conoce cualquier otra persona? La mayoría de la gente cree que sí. Eso tiene sentido porque poseemos conocimiento detallado sobre nuestra vida, nuestros pensamientos y sentimientos a los que otros no tienen acceso. Sin embargo, mucha gente tiene "puntos ciegos" en relación con sus fallas y limitaciones (en especial en culturas individualistas en que se enfatiza la independencia). En esta sección se revisa brevemente la investigación sobre las culturas individualistas, mientras que en una sección posterior sobre autoestima se comparan las culturas individualistas y colectivistas.

Vazire y Carlson (2011) revisaron la investigación en que se obtuvieron calificaciones de personalidad de los propios participantes y de sus amigos para comparar luego ambas calificaciones con la conducta real de los participantes. En general, las calificaciones asignadas por los amigos predecían mejor la conducta que las calificaciones del participante para los rasgos muy deseables o indeseables, mientras que las calificaciones del individuo predecían la conducta mejor que las calificaciones de los amigos para rasgos más neutrales.

Sin embargo, Bollich y colaboradores (2015) descubrieron que la mayoría de la gente tiene un conocimiento razonable de las visiones sesgadas de sus rasgos de personalidad. Los individuos cuyo autoconcepto era más positivo de lo que sugerían las calificaciones de sus amigos decían que tenían un sesgo positivo. En contraste, los individuos cuyo autoconcepto era más negativo de lo señalado por las calificaciones de sus amigos afirmaban tener un sesgo negativo. Es decir, el conocimiento que la gente tiene de sí misma suele ser más exacto y complejo de lo que suele suponerse.



Datos de Balcetis y Dunning (2013).

Balcetis y Dunning (2013) encontraron que somos mejores para juzgar la disposición a ayudar de otras personas que la nuestra. Algunos participantes predijeron si ayudarían a limpiar un desorden (3 000 piezas de rompecabezas desparramadas) estando solos o en presencia de otros participantes. Otros participantes predijeron si otra gente ayudaría.

La probabilidad de brindar ayuda era mucho mayor cuando los participantes estaban solos que cuando estaban acompañados por otros participantes. Los participantes predijeron este patrón al juzgar si los demás ofrecerían ayuda; sin embargo, se equivocaron al predecir que era igualmente probable que ellos ayudaran en ambas condiciones. Los participantes exageraron más su disposición a

ayudar en comparación con la disposición de otra gente. La ayuda se ofreció 36% del tiempo. Sin embargo, 90% de los participantes anticiparon que ellos ayudarían y que no lo haría 61% de los otros participantes.

Hay dos moralejas que podemos derivar de este estudio. Primero, la mayor parte de la gente tiene una opinión más halagadora de sí misma que de los demás, lo que es congruente con otra evidencia. Por ejemplo, no obstante que 31% de los estadounidenses adultos son obesos, sólo 5% de ellos considera serlo aunque estima que 37% de sus conciudadanos lo son.

Segundo, las predicciones de los participantes de si ofrecerían ayuda prácticamente ignoraron el impacto de la situación (es decir, el hecho de estar solos o de estar con otros) sobre su conducta. De igual manera, Balcetis y Dunning (2013) encontraron que la gente afirmaba que la probabilidad de donar dinero a la caridad era la misma, independientemente de que estuvieran de buen o mal humor. En realidad, la probabilidad de hacer una donación era mucho mayor cuando estaban de buen humor (58%) que cuando su humor era malo (35%).

En resumen, el cuadro es complejo. Aunque el conocimiento que los habitantes de culturas individualistas tienen de sí mismos suele ser razonablemente bueno; no siempre es así, ya que es común que tengan una visión demasiado positiva de sí mismos y de su conducta (revise la sección posterior sobre autoestima).

DIFERENCIAS TRANSCULTURALES Y DE GÉNERO

Markus y Kitayama (1991) defendieron la existencia de diferencias culturales importantes en el autoconcepto. Quienes viven en culturas individualistas (p. ej., en el Reino Unido o en Estados Unidos) poseen un **yo independiente**, el individuo es visto como "una entidad independiente, autocontenida que (1) engloba una configuración única de atributos internos (p. ej., rasgos, habilidades, moral y valores), y (2) se comporta principalmente como consecuencia de esos atributos internos" (p. 224).



¿El yo interdependiente se encuentra principalmente en los hombres y, o en las mujeres, y en los miembros de sociedades colectivistas y, o individualistas?

En contraste, quienes habitan en culturas colectivistas (en especial las del lejano oriente) tienen un **yo interdependiente,** se definen principalmente con respecto a sus relaciones y los grupos a los que pertenecen.

Cross y Madson (1997) sostenían que la distinción entre el yo independiente y el yo interdependiente también se aplica a las diferencias de género; "En Estados Unidos se considera que los hombres deben construir y mantener una interpretación independiente de sí mismos, mientras que se espera que las mujeres construyan y mantengan una interpretación interdependiente de sí mismas" (p. 5). Lo que Cross y Madson tenían en mente era que los hombres y las mujeres difieren, **en promedio**, en la naturaleza del autoconcepto; es decir, aceptaban que algunos hombres tienen un yo interdependiente y que algunas mujeres tienen un yo independiente.



Términos clave

Yo independiente: tipo de autoconcepto en que el yo se define en relación con la responsabilidad y el logro personal.

Yo interdependiente: tipo de autoconcepto en que el yo se define con respecto a las relaciones de la persona con los demás.

Hallazgos

Para estudiar las diferencias culturales en el autoconcepto se ha empleado la Prueba de Veinte Afirmaciones, la cual requiere que los individuos den 20 respuestas a la pregunta "¿Quién soy yo?" Triandis y colaboradores (1990) encontraron que

estudiantes de una cultura colectivista (China) enfatizaban mucho más la pertenencia del individuo a un grupo o categoría social que los estudiantes de culturas individualistas (p. ej., Estados Unidos o Grecia).

Gudykunst y colaboradores (1996) demostraron que las diferencias culturales en el autoconcepto influyen en procesos sociales. Los participantes estadounidenses e ingleses reportaron mayor supervisión de **su propia conducta** en situaciones sociales que los japoneses y los chinos. Esto sugiere que su autoconcepto se relaciona principalmente con ellos como individuos.

En contraste, los participantes japoneses y chinos monitoreaban más la **conducta de otros** en situaciones sociales. Eso es lo esperado toda vez que su autoconcepto se refiere a sus relaciones con otros.

Cross y Madson (1997) revisaron muchos estudios que apoyaban las diferencias de género pronosticadas en el autoconcepto. Los hombres, por lo general, se evaluaban con más fuerza en independencia (p. ej., poder, autosuficiencia) que en interdependencia (p. ej., sociabilidad, amabilidad). En contraste, en las mujeres se encontró el patrón opuesto.

Stein y colaboradores (1992) encontraron que una medida de interdependencia predecía la autoestima dos años después para las mujeres, pero no para los hombres, lo que sugería que la interdependencia es más importante para las mujeres. Además, una medida de independencia predecía la autoestima dos años después para los hombres, pero no para las mujeres. Es decir, el autoconcepto masculino depende más de la independencia que el de las mujeres.

Berger y Krahé (2013) señalaron que la investigación previa sobre las diferencias de género había ignorado aspectos **negativos** del autoconcepto. Encontraron que el autoconcepto de los hombres era más proclive que el de las mujeres a incluir atributos negativos como "fanfarronería", "rudeza" y "hambre de poder", que en su mayor parte se relacionan con la independencia. En contraste, el autoconcepto femenino mostraba mayor probabilidad que el masculino a incluir atributos negativos relacionados con la interdependencia (p. ej., "ansiedad", "hipersensibilidad" e "inseguridad").

Berger y Krahé (2013) también encontraron que hombres y mujeres consideraban igualmente deseables los atributos "masculinos" y "femeninos". Eso es un gran avance respecto a estudios previos de los decenios de 1970-79 y 1980-89, en que hombres y mujeres consideraban que los atributos "masculinos" eran más deseables que los atributos "femeninos".



EVALUACIÓN

+ La distinción entre el yo independiente y el yo interdependiente captura diferencias culturales importantes en el autoconcepto.

+ La distinción entre el yo independiente y el yo interdependiente arroja luz sobre las diferencias de género en el autoconcepto en atributos positivos y negativos.

– Es una simplificación excesiva usar sólo dos categorías (independiente e interdependiente) para describir el autoconcepto. Además, algunas personas que viven en culturas individualistas poseen un yo interdependiente. Como vimos antes, Tanti y colaboradores (2008) encontraron en una cultura individualista (Australia) que con el paso del tiempo el autoconcepto de la mayoría de los adolescentes se vuelve más interdependiente y orientado a lo social.

– La idea de que el autoconcepto femenino es más interdependiente que el masculino es demasiado simplista. Lo que sucede más bien es que existe una diferencia de género en el tipo de interdependencia representada en el autoconcepto. En el autoconcepto femenino la interdependencia involucra un vínculo con otro individuo (p. ej., una hermana, una compañera de equipo). En contraste, en el autoconcepto de los hombres la interdependencia tiende a involucrar a un grupo de individuos (p. ej., familia, baloncesto) (Foels y Tomcho, 2009).

YOES MÚLTIPLES

Hasta ahora, nuestra revisión implica la idea de que tenemos un **sólo** autoconcepto, lo que resulta demasiado simplista. McDonnell (2011, p. 1) propuso un enfoque alternativo: "La teoría de los aspectos múltiples del yo concibe al autoconcepto como una colección de múltiples yoes que dependen del contexto". Por ejemplo, sus yoes pueden incluir el de estudiante, hija o hijo, y mujer u hombre.

¿Qué determina cuál yo sea dominante en cualquier momento dado? El factor más importante es la situación actual. Por ejemplo, es probable que su yo como estudiante tenga más peso cuando se encuentra en la universidad conversando con otros estudiantes. En contraste, cuando va a casa a ver a sus padres domina su yo como hija o hijo.

McDonnell (2011) pidió a mujeres universitarias que identificaran sus diversos yoes. Muy pocas dijeron tener un autoconcepto unitario; mencionaron en promedio 4.23 yoes o aspectos del sí mismo. Los yoes más frecuentes se relacionaban con situaciones sociales, seguidos por los yoes de relación y los de roles sociales.

Existen razones para afirmar que el autoconcepto debe ser más unitario en las culturas individualistas que enfatizan la independencia que en las culturas colectivistas que destacan la interdependencia (revise el Capítulo 1). En las culturas colectivistas, se supone que los individuos deben ajustarse de manera flexible a las expectativas del grupo, por lo que el contexto social inmediato debería influir más en su autoconcepto. Este punto de vista ha recibido apoyo de estudios con la Prueba de las Veinte Afirmaciones en que los individuos ofrecen descripciones de su autoconcepto. Quienes habitan en culturas colectivistas enfatizan más sus diversos roles sociales (p. ej., padre, maestro, miembro de un club) que quienes viven en culturas individualistas (Heine y Buchtel, 2009).

English y Chen (2011) reportaron evidencia adicional. Estadounidenses de origen asiático (de una cultura colectivista) y de origen europeo (de una cultura individualista) describieron su autoconcepto cuando estaban con un amigo, con su madre y con su pareja romántica. Como se anticipó, los participantes de origen asiático mostraban más variación en su autoconcepto en esos tres diferentes contextos que los de origen europeo.

Trastorno disociativo de la identidad

Nuestro bienestar psicológico requiere la existencia de coherencia e integración razonables entre nuestros diferentes yoes o aspectos del yo. ¿Qué sucede si alguien tiene varios yoes muy diferentes? Eso es lo que sucede en los pacientes con el trastorno disociativo de identidad (llamado antes trastorno de personalidad múltiple). El síntoma clave del **trastorno disociativo de la identidad** es la presencia de por lo menos dos identidades separadas que controlan la conducta del individuo en momentos distintos.

El caso de Chris Sizemore, quien sufría el trastorno disociativo de la identidad, fue llevado a la pantalla en una película llamada *Las tres caras de Eva* en 1957. Chris tenía tres yoes o identidades muy diferentes: Eva Blanca era tímida y modesta, Eva Negra era alocada y amante de la diversión, mientras que Jane era

estable y sensible. Eva Negra tenía pleno conocimiento de Eva Blanca, pero ésta lo desconocía todo de Eva Negra. Jane, el último yo o identidad en aparecer, desarrolló gradualmente una comprensión de las tres identidades.



Término clave

Trastorno disociativo de la identidad: trastorno mental en que el paciente exhibe dos o más personalidades o identidades separadas que se alternan en el control de la conducta; también existe amnesia u olvido de la información autobiográfica.

¿A qué se debe que los individuos desarrollen el trastorno disociativo de la identidad? Quienes lo desarrollan casi siempre presentan una historia de trauma crónico en la niñez (p. ej., abuso físico y,o sexual). El desarrollo de varias identidades o yoes proporciona una defensa contra las emociones intensas y conflictivas provocadas por esos hechos traumáticos (Dorahy *et al.,* 2014). Sin embargo, la coexistencia de varias identidades dentro de un solo individuo es muy perturbadora y ocasiona problemas en la relación con otras personas.

AUTOESTIMA

La **autoestima** es de gran importancia dentro del autoconcepto. Es la parte evaluativa, "el sentido general de mérito y valor que la gente pone en sí misma" (Gebauer *et al.,* 2015, p. 527). Varios teóricos (p. ej., Baumeister, 1998) afirmaban que la mayoría de la gente está motivada para mantener o mejorar su autoestima; como resultado, tenemos la meta de maximizar la autoestima (p. ej., recibiendo una evaluación positiva de los otros). Esta motivación para maximizar la autoestima nos ayuda a explicar la razón por la que mucha gente tiene un autoconcepto excesivamente positivo.

¿Por qué está tan determinada tanta gente para tener una alta autoestima? Leary y Baumeister (2000, p. 10) ofrecieron una respuesta en su teoría sociométrica; "El sistema de la autoestima está diseñado para **monitorear y responder** a las respuestas de los demás, específicamente en lo que respecta a la inclusión y exclusión social". Por consiguiente, la autoestima refleja la aceptabilidad de un individuo para ser incluido en grupos sociales y relaciones. Es muy importante porque en nuestra historia evolutiva la exclusión social reducía considerablemente las oportunidades de sobrevivir.



Término clave

Autoestima: la parte del autoconcepto relacionada con los sentimientos (positivos y negativos) que un individuo tiene sobre sí mismo.

Hallazgos

McDonald y Leary (2005) revisaron la evidencia que mostraba que la exclusión social tiene efectos muy negativos tal como lo predijo la teoría sociométrica. Su conclusión principal fue que la exclusión social y el dolor físico se asocian con la actividad de sistemas cerebrales comunes, además de tener efectos muy similares en pensamientos, emociones y conducta. Es decir, la exclusión social produce dolor social.

Leary y colaboradores (1998) también ofrecieron apoyo para la teoría sociométrica. Los individuos que recibieron una evaluación positiva mostraron mayor autoestima. En contraste, quienes fueron evaluados de forma negativa sufrían una disminución en su autoestima.

Pass y colaboradores (2010) descubrieron diferencias de género en las reacciones a diferentes tipos de evaluación negativa. La autoestima de las mujeres disminuía cuando eran rechazadas por una pareja potencial debido a su poco atractivo físico, pero no cuando eran rechazadas por baja competencia y estatus. En contraste, la autoestima de los hombres sólo disminuía por el rechazo en el terreno de una competencia y estatus inadecuados.

¿Es deseable una autoestima elevada?

Imagino que su respuesta a esta pregunta es afirmativa. En las culturas occidentales suele creerse que una autoestima elevada confiere beneficios. Esos supuestos beneficios incluyen una menor probabilidad de sufrir depresión o ansiedad que quienes tienen baja autoestima.

¿La baja autoestima da lugar a la ansiedad y a la depresión, o son éstas las que conducen a una baja autoestima? Trzesniewski y colaboradores (2006) evaluaron la autoestima de adolescentes y luego los siguieron durante 11 años. De quienes enfrentaron en la adultez diversos problemas (p. ej., trastorno depresivo mayor, trastorno de ansiedad, condenas penales), 65% había tenido baja autoestima en la adolescencia en comparación con sólo 15% de quienes tenían alta autoestima. De los adultos sin problemas, 16% había tenido baja autoestima en la adolescencia, pero 50% había tenido autoestima alta. Stieger y colaboradores (2014) encontraron que los individuos que en la adolescencia tuvieron baja autoestima tenían mayor probabilidad de exhibir síntomas de depresión dos décadas después. Es decir, la baja autoestima incrementa la probabilidad de sufrir más tarde depresión y ansiedad.

Otras investigaciones indican que la autoestima elevada puede tener consecuencias negativas. Colvin y colaboradores (1995) estudiaron a individuos con una autoestima exagerada (las descripciones que hacían de sí mismos era mucho más positivas que las hechas por sus conocidos). Tenían pocas habilidades sociales y señales de desajuste psicológico (p. ej., hostilidad hacia otros, desconfianza de la gente, actitud defensiva).

Bushman *et al*. (2009) estudiaron los efectos de la amenaza (recibir retroalimentación negativa sobre un ensayo) en la agresión de estudiantes con diversos niveles de autoestima. Si bien no se encontró un efecto general de la autoestima en la agresión, quienes puntuaban alto en autoestima y en narcisismo (amor por sí mismos, la creencia de tener derecho a privilegios y la búsqueda de admiración) eran más agresivos que los otros estudiantes. Esto se debió a que la retroalimentación negativa que recibieron suponía una gran amenaza para la exagerada opinión que tenían de sí mismos.

Podemos entender los hallazgos aparentemente conflictivos identificando dos formas de autoestima elevada. Por ejemplo, Kernis (2003) distinguió entre autoestima segura y autoestima frágil. La autoestima segura es genuina y se mantiene estable a lo largo del tiempo, mientras que la autoestima frágil es defensiva y cambia a lo largo del tiempo. Quienes tienen una autoestima elevada frágil tienen una opinión excesivamente positiva de sí mismos y a menudo tienen conciencia parcial de ello. No sorprende que la autoestima segura sea mucho más deseable que la autoestima frágil (Kernis, 2003).



¿Los miembros de las culturas colectivistas están motivados para tener una autoestima elevada? ¿Muestran un sesgo orientado al interés personal?

Diferencias transculturales

Hasta ahora me he concentrado en el papel de la autoestima elevada en las culturas individualistas (en especial en Estados Unidos) en que se enfatiza el logro individual. En contraste, la autoestima o confianza elevada en ocasiones se considera relativamente indeseable en las culturas colectivistas en que se da más importancia al grupo y la cohesión social que al individuo. ¿A qué se debe eso? De acuerdo con Heine y colaboradores (1999, p. 785), “En la cultura japonesa… decir que un individuo tiene confianza en sí mismo tiene connotaciones negativas, porque refleja la forma en que dicha seguridad se interpone a la interdependencia, o revela la incapacidad del individuo para reconocer estándares más altos de excelencia, y continuar mejorando de esta forma, o ambas cosas”.

Hallazgos

La predicción evidente es que la gente que vive en culturas colectivistas debería ser menos propensa que quienes viven en culturas individualistas a exhibir sesgos orientados a aumentar la autoestima. La mayor parte de los hallazgos apoyan esta predicción. Mezulis y colaboradores (2004) encontraron que el **sesgo orientado al interés personal** era mucho menor en las culturas colectivistas que en las individualistas. Este sesgo es más débil (o inexistente) en las culturas colectivistas porque en éstas se da gran importancia a la autocrítica.



¿A qué atribuye el sesgo orientado al interés personal el éxito y el fracaso?

Heine y Hamamura (2007) revisaron numerosos sesgos relacionados con la autoestima. Un ejemplo es el **sesgo de la falsa singularidad** (la tendencia a considerar que uno es mejor que la mayoría de la gente). Quienes viven en sociedades individualistas presentaban todos esos sesgos, mientras que prácticamente ninguno de ellos era mostrado por los habitantes del lejano oriente (culturas colectivistas), eso se debía a que a los habitantes de esas culturas les preocupa que sus afirmaciones sobre sí mismos coincidan con los juicios que hacen otros sobre ellos.

Lee y colaboradores (2010) sostenían que la **mentalidad cultural** del individuo (la forma de pensar sobre las cosas determinada por la cultura) es importante. En Hong Kong, estudiantes bilingües chinos debían decidir si rasgos de personalidad deseables o indeseables se les aplicaban más (o menos) que al estudiante promedio. Hubo más evidencia de falsa singularidad cuando respondían en inglés que cuando

lo hacían en chino. Es decir, el idioma que usaban influía en la mentalidad cultural activada.

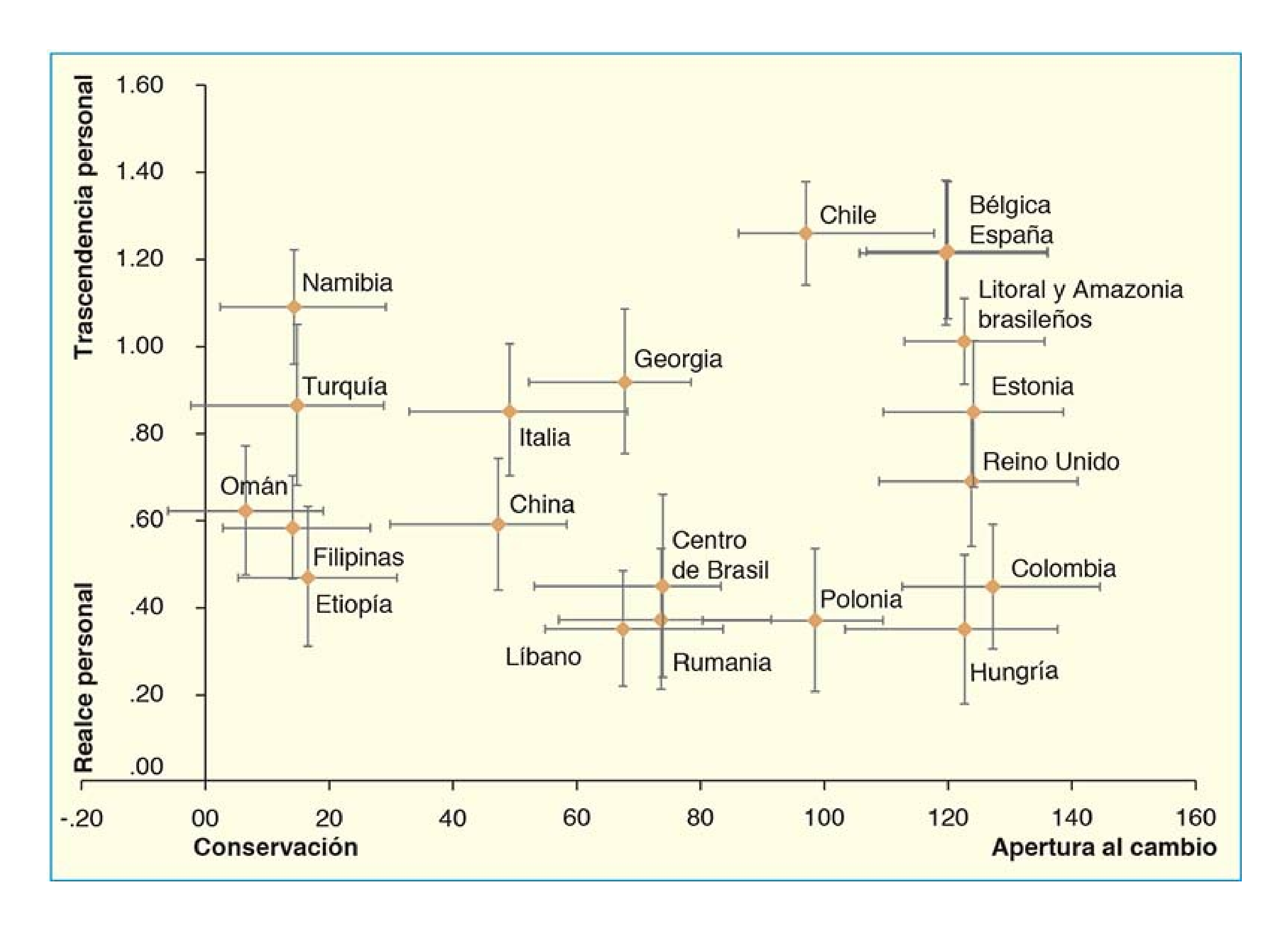
Lo y colaboradores (2011) sostenían que no debe exagerarse la tendencia a hacerse destacar de la gente en las culturas individualistas o las tendencias a la autocrítica de las personas de culturas colectivistas. En su estudio, Lo y colaboradores pidieron a los participantes que anotaran cinco de sus cualidades positivas y cinco de sus cualidades negativas importantes. Tanto los participantes de culturas individualistas como los de culturas colectivistas mostraron tendencias al realce personal y a la autocrítica. Sin embargo, quienes provenían de culturas colectivistas tendían menos al realce personal y eran más autocríticos que quienes eran de culturas individualistas.



Términos clave

Sesgo orientado al interés personal: la tendencia a atribuir el éxito a los esfuerzos y capacidad individuales, y a atribuir los fracasos a la dificultad de la tarea y a la mala suerte; se utiliza para mantener la autoestima.
Sesgo de falsa singularidad: la creencia equivocada de que las capacidades y conducta propias son superiores a las de la mayoría de la gente.
Mentalidad cultural: las creencias y valores que están activos en cualquier momento dado; los individuos con mucha experiencia en ambas culturas tienen dos mentalidades culturales, y la que influye en el pensamiento y la conducta es determinada por el contexto social inmediato.

Parece probable que la autoestima de la gente dependa del grado en que posea los valores que su cultura considera importantes. Becker y colaboradores (2014) pusieron a prueba esta idea en integrantes de 20 grupos culturales localizados en diferentes áreas del mundo. Identificaron dos dimensiones de importancia al considerar las diferencias individuales o culturales en los valores. Una dimensión va del control de la vida propia al cumplimiento del deber; las culturas individualistas, por lo general, enfatizan la primera mientras que las culturas colectivistas dan más importancia a la segunda. La otra dimensión va del respeto por uno mismo que se basa en la obtención de estatus social al respeto por uno mismo que se basa en beneficiar a otros; las culturas individualistas destacan la primera mientras que las culturas colectivistas enfatizan la segunda.



Ubicación de 20 grupos culturales en dos dimensiones: (1) realce personal (respeto por uno mismo que se basa en alcanzar estatus social) a trascendencia personal (respeto por uno mismo que se basa en beneficiar a otros); (2) conservación (cumplir con el deber) a apertura al cambio (controlar la vida propia). Tomado de Becker y colaboradores (2014).

El hallazgo principal de Becker y colaboradores (2014) fue que en las 20 culturas la autoestima de los individuos dependía, principalmente, de si sus valores coincidían con los valores enfatizados por su cultura. Este hallazgo fue obtenido también por Gebauer y colaboradores (2015) en un estudio que incluyó a 2.7 millones de participantes de 106 países. Gebauer y colaboradores también pusieron a prueba la hipótesis alternativa de que la autoestima depende del progreso debido al dominio social. Esta hipótesis recibió mucho más apoyo que la idea de que la autoestima de un individuo depende de que posea los valores enfatizados en su cultura.

CONCLUSIONES

La mayoría de los sesgos que usa la gente de culturas individualistas para mejorar su autoestima no están presentes en los que viven en culturas colectivistas. Existen varias razones para ello, incluyendo el mayor énfasis que se da en las culturas colectivistas a la cohesión social y a que se considera que es más importante mejorar que recibir elogios. Existe algo de verdad en la idea de que los integrantes de las culturas colectivistas son autocríticos mientras que los habitantes de culturas individualistas buscan destacar. Sin embargo, en ambas culturas la mayoría de la gente muestra evidencia de tendencias a la autocrítica y a hacerse destacar.

Esas diferencias están presentes cuando comparamos las **culturas** individualistas y colectivistas. Sin embargo, existe evidencia de que existen semejanzas importantes cuando consideramos a los **individuos** dentro de culturas distintas. Gebauer y colaboradores (2015) encontraron en 106 países que la autoestima elevada, por lo general, se asocia con el hecho de progresar demostrando dominio social.



RESUMEN DEL CAPÍTULO

- El autoconcepto corresponde al conjunto de ideas que los individuos tienen de sí mismos. Depende en gran medida de la interacción y las relaciones sociales.
- Los infantes desarrollan una conciencia básica de sí mismos (indicada por el autorreconocimiento) durante el segundo año de vida. El desarrollo de un yo que permanece bastante constante a lo largo del tiempo (indicado por el autorreconocimiento demorado) ocurre alrededor de los tres años de edad.
- La memoria autobiográfica es de gran relevancia para el autoconcepto porque nos brinda un sentido de continuidad personal a lo largo del tiempo.
- Durante la adolescencia se vuelven más prominentes los yoes individual y colectivo.
- Los individuos depresivos tienen varios sesgos de la memoria autobiográfica que mantienen e incrementan su nivel de depresión.
- Quienes viven en culturas individualistas tienen un yo independiente, mientras que quienes habitan en culturas colectivistas tienen un yo interdependiente.
- Los hombres estadounidenses tienen un yo más independiente que las mujeres de ese país; por su parte, el yo femenino es más interdependiente que el de los hombres.
- La mayoría de la gente posee múltiples yoes, los cuales están más integrados en las culturas individualistas que en las colectivistas. Poseer varios yoes muy diferentes puede estar asociado con problemas graves (como el trastorno disociativo de la identidad).
- En las culturas occidentales, los individuos con alta autoestima sufren menos de ansiedad y depresión que quienes tienen baja autoestima. Sin embargo, los individuos cuyas autodescripciones son exageradas son más susceptibles al desajuste psicológico.
- En las culturas occidentales (pero no en las orientales), la autoestima elevada es mantenida por varios sesgos (p. ej., el sesgo orientado al interés personal).
- En la mayoría de las culturas es cierto que los individuos con alta autoestima poseen los valores que su cultura considera importantes y además poseen alto dominio social.

LECTURAS ADICIONALES

- Baumeister, R.F. (2011). Self and identity: A brief overview of what they are, what they do, and how they work. *Annals of the New York Academy of Sciences, 1234,* 48–55. Roy Baumeister discusses key issues relating to the self-concept.
- Dalgleish, T., & Werner-Seidler, A. (2014). Disruptions in autobiographical memory processing in depression and the emergence of memory therapeutics. *Trends in Cognitive Sciences, 18,* 596–604. Tim Dalgleish and Aliza Werner-Seidler discuss how depression is associated with several biases in the selfconcept and how these biases can be reduced.
- Gilovich, T., Keltner, D., Chen, S., & Nisbett, R.E. (2015). *Social psychology* (4th ed.). New York: W.W. Norton. Chapter 3 of this textbook focuses on the social self.
- Vaughan, G.M., & Hogg, M.A. (2014) *Social psychology* (7th ed.). Frenchs Forest, NSW: Pearson Australia. Chapter 4 of this excellent textbook is devoted to self and identity.

PREGUNTAS DE ENSAYO

1. ¿Cuáles son los principales aspectos del autoconcepto? ¿Cómo se desarrolla durante la niñez y la adolescencia?
2. ¿Cómo influyen en la noción del yo las diferencias transculturales y de género?
3. ¿Existe en la mayoría de la gente la motivación para mejorar su autoestima? ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de tener alta autoestima?



Enfoque cognitivo

La psicología cognitiva se interesa en los procesos mentales internos (p. ej., percepción, atención, memoria) y en la influencia que esos procesos mentales tienen en la conducta. Tenemos muchas diferencias con otras especies, pero las más importantes son tal vez las que corresponden a capacidades cognitivas como pensamiento, razonamiento y solución de problemas.

La psicología cognitiva tiene gran relevancia para la mayoría de los enfoques revisados en este libro. Por ejemplo, nuestra conducta en situaciones sociales depende en parte de cómo percibimos a los otros y de nuestras creencias y actitudes.

Capítulo:

20 PSICOLOGÍA ANORMAL

En este capítulo exploramos la pregunta "¿qué es la conducta anormal?" y consideramos cómo influye nuestra percepción de dicha conducta en la forma en que nos aproximamos a la categorización y diagnóstico de los trastornos mentales.

21 PERCEPCIÓN VISUAL

En este capítulo examinamos cómo conseguimos dar sentido a la información visual para tener una percepción precisa del mundo.

22 MEMORIA

En este capítulo revisamos cómo recordamos la información y la razón por la que solemos olvidar cosas que deseamos recordar.

23 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS, PERICIA Y CREATIVIDAD

En este capítulo consideramos algunos de los factores que nos permiten solucionar con éxito problemas complejos y mostrar creatividad cuando se requiere.



Suponga que observa a alguien que se comporta de forma al parecer anormal. ¿Cómo puede saber si sufre algún trastorno mental, si su comportamiento es meramente excéntrico o si enfrenta graves problemas personales? ¿Cuál es la mejor manera de categorizar con precisión el trastorno mental que sufre una persona? Es probable que la forma de terapia mejor conocida de los trastornos mentales sea el psicoanálisis, el cual fue introducido hace más de 100 años por Sigmund Freud. ¿Qué progresos se hicieron en el tratamiento de los trastornos mentales durante el siglo pasado?

Este capítulo está dedicado a la revisión de temas fundamentales relacionados con la psicología anormal. Primero revisaremos una pregunta sorprendentemente complicada, "¿qué es la anormalidad?, para la cual, como veremos, no existe respuesta fácil. En segundo lugar consideraremos diversas aproximaciones al diagnóstico de los trastornos mentales. En tercer lugar nos concentraremos en las causas de los trastornos mentales. Por ejemplo, ¿los factores genéticos juegan un papel en el desarrollo de los trastornos mentales o éstos son causados por las experiencias del individuo? En cuarto lugar atenderemos la cuestión del tratamiento de los trastornos mentales, ¿alguna terapia ha demostrado ser más efectiva que otras?

¿QUÉ ES LA ANORMALIDAD?

Parece sencillo definir la "anormalidad"; por ejemplo, podríamos argumentar que los individuos cuya conducta difiere considerablemente de la conducta de la mayoría de la gente se están comportando de manera anormal y, por ende, sufren un trastorno mental. Sin embargo, ese argumento sólo es correcto parcialmente. Algunos individuos exhiben desviación social porque eligieron un estilo de vida no conformista o porque su conducta es motivada por principios elevados. Los excéntricos se comportan de manera diferente a la mayoría de la gente, pero en su mayor parte son felices y menos proclives a las enfermedades mentales que otras personas (Weeks y James, 1995).

Szasz (1960) afirmaba que puede ser peligroso definir la anormalidad en términos de la desviación social, ya que dicha definición puede ser usada por el Estado para controlar la conducta de los ciudadanos. Por ejemplo, durante buena parte del siglo XX, quienes estaban en desacuerdo con el gobierno comunista de Rusia eran llamados "disidentes" y confinados en hospitales mentales. En Inglaterra durante el siglo XIX, las mujeres solteras que quedaban embarazadas eran consideradas como desviadas sociales y algunas fueron incluso recluidas en instituciones psiquiátricas.

Hasta ahora nos hemos concentrado en la **conducta** de un individuo como indicación de si es o no anormal. Sin embargo, también debemos considerar lo que sucede en el **interior** de los individuos. Por ejemplo, una persona que sufre depresión severa puede esforzarse mucho para lograr que su conducta pública parezca normal. Por consiguiente, la anormalidad suele asociarse con la angustia y el sufrimiento. Sin embargo, no hay nada anormal en la angustia prolongada que provoca la pérdida de un ser querido. Además, algunos individuos anormales (p. ej., los psicópatas o las personas con el trastorno antisocial de la personalidad) tratan muy mal a otras personas sin que eso les cause sufrimiento.

La mayoría de la gente que busca ayuda de un psicólogo clínico o psiquiatra reporta la incapacidad para afrontar su trabajo y, o su vida personal. Por ende, la incapacidad para funcionar de manera adecuada en sociedad puede indicar anormalidad. Sin embargo, un individuo puede tener un desempeño laboral inadecuado porque carece de las habilidades o la inteligencia necesarias para un buen desempeño, mientras que algunos individuos que son claramente anormales parecen tener un funcionamiento adecuado en su vida cotidiana. Considere, por ejemplo, el caso del médico inglés Harold Shipman, quien fue responsable de la muerte de más de 200 pacientes. A pesar de sus horrendos crímenes, el funcionamiento de Shipman fue lo suficientemente adecuado para impedir que fuese detectado durante muchos años.

En resumen, "anormalidad" es una idea imprecisa. La conducta anormal puede adoptar formas distintas e involucrar características diferentes. Es particularmente importante el hecho de que no existe una característica única que permita hacer una distinción confiable entre conducta normal y anormal. Como señalaron Lilienfeld y Marino (1995, p. 416), la anormalidad tiene "límites confusos y carece de características definitorias".

A pesar de la complejidad e imprecisión de la noción de "anormalidad", es posible ofrecer una definición razonable. Los psicólogos clínicos y los psiquiatras

usan el *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM)* para evaluar la anormalidad. De acuerdo con la versión actual del DSM (DSM-5; American Psychiatric Association, 2013), un trastorno mental (condición anormal) es

> un síndrome [conjunto de síntomas] caracterizado por una alteración clínicamente significativa en la cognición, regulación emocional o conducta de un individuo que refleja una disfunción en los procesos psicológicos, biológicos o del desarrollo que subyacen al funcionamiento mental. Los trastornos mentales, por lo general, se asocian con una alteración significativa en las actividades sociales, ocupacionales o en otras tareas importantes.

Esta definición se refiere a varios aspectos importantes de la anormalidad. Primero, la presencia de alteraciones en la conducta del individuo. Segundo, la presencia de alteraciones en su cognición y regulación emocional. Tercero, el deterioro del funcionamiento en la vida cotidiana (p. ej., en escenarios sociales y ocupacionales).

DIAGNÓSTICO DE LOS TRASTORNOS MENTALES

El punto de partida para el diagnóstico de los trastornos mentales es la identificación de los síntomas del individuo; esa información es utilizada por psicólogos clínicos y psiquiatras para diagnosticar el trastorno o trastornos mentales que aquejan al paciente. Para ello, suele hacerse referencia a un sistema de clasificación. Los dos sistemas más usados son el CIE-10 (el nombre completo es Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas de Salud Relacionados), publicado por la Organización Mundial de Salud en 2016, y el DSM-5. Aquí nos vamos a enfocar en el DSM. La cantidad de trastornos mentales identificados por el DSM ha aumentado considerablemente: mientras el DSM-1 (1952) contenía 128 trastornos mentales, el DSM-5 (2013) contiene ¡541!



Términos clave

Clasificación categórica: aproximación de todo o nada al diagnóstico en que cada trastorno mental se considera como una categoría que puede aplicarse o no a cualquier paciente dado.

Trastorno depresivo mayor: trastorno mental común que se caracteriza por un estado de ánimo depresivo, cansancio, falta de interés y placer en actividades, y sentimientos de inutilidad o culpa excesiva.

Todas las ediciones del DSM utilizan una **clasificación categórica** que supone que los pacientes tienen (o no) un determinado trastorno mental. Esto es problemático toda vez que no hay una línea divisoria clara entre la normalidad y la anormalidad. Por ejemplo, considere la aproximación del DSM-5 al **trastorno depresivo mayor** (que involucra un estado de ánimo triste y depresivo relativamente duradero). Un criterio importante para diagnosticar el trastorno depresivo mayor es que el individuo haya experimentado por lo menos cinco de nueve síntomas al menos durante dos semanas. Eso significa que un individuo que haya experimentado siete síntomas durante 10 días no tiene el trastorno. ¡Claramente es arbitrario identificar al primer individuo como anormal pero no al segundo!

Podríamos imaginar que cualquier paciente sería diagnosticado con un único trastorno mental. En realidad, a muchos pacientes se les diagnostican dos o más trastornos, lo que se conoce como **comorbilidad**. Por ejemplo, a más de 65% de los pacientes con un trastorno de ansiedad se les diagnostican uno o más trastornos adicionales de ansiedad.

Otro problema es el sesgo de género; es decir, exagerar en el diagnóstico la importancia de los estereotipos sobre la conducta masculina y femenina. Ford y Widiger (1989) presentaron a terapeutas estudios de caso de dos pacientes, uno con un trastorno histriónico de personalidad (emocionalidad excesiva) y otro con un

trastorno antisocial de la personalidad (que involucra conducta agresiva e irresponsable). Los terapeutas debían decidir el diagnóstico apropiado. La probabilidad de diagnosticar correctamente el trastorno histriónico de personalidad era mucho menor cuando se describía al paciente como hombre y no como mujer. En contraste, era mucho menos probable que se diagnosticara el trastorno antisocial de la personalidad cuando se describía al paciente como mujer y no como hombre.



¿Qué limitación puede presentar el enfoque del DSM?

Síndromes ligados a la cultura

Es muy sencillo suponer que lo que se considera anormal es muy parecido en todas las culturas. Dicha suposición es errónea porque las definiciones de anormalidad son específicas a la cultura; la noción de **relativismo cultural** significa que los juicios de valor son relativos a los contextos culturales del individuo. Por ejemplo, en muchas culturas es normal creer en la brujería, pero en otras se considera anormal.

Podemos apreciar la importancia de las diferencias culturales en los **síndromes ligados a la cultura** (patrones de conducta anormal que, por lo general, sólo se encuentran en una cultura); un ejemplo de ello es el **síndrome *dhat*** (que se encuentra en hombres del subcontinente hindú). Quienes lo sufren culpan de su agotamiento físico y mental a la presencia de semen en la orina. Existe cierto traslape entre el **síndrome *dhat*** y la depresión, pero algunos de los pacientes que presentan el síndrome no están deprimidos (Prakash y Mandal, 2014).



EVALUACIÓN

+ El DSM-5 constituye un sistema razonablemente válido y confiable para la clasificación de los trastornos mentales.

+ El DSM-5 va más allá de las ediciones anteriores del DSM en el reconocimiento de la importancia de los síndromes ligados a la cultura.

– El DSM-5 implica encasillar a los individuos asignados a categorías diagnósticas. Parece más realista un sistema dimensional (que acepte que los individuos tienen diversos grados de síntomas como la ansiedad y la depresión).

– El DSM-5 identifica más de 500 trastornos mentales y sus criterios para el diagnóstico de muchos de ellos son poco estrictos. Eso da lugar a la posibilidad de que “muchos millones de personas que exhiben duelo normal, glotonería, tendencia a la distracción,

preocupaciones, reacciones al estrés, rabietas de la niñez, olvidos propios de la vejez y ‘adicciones conductuales’, sean etiquetados equivocadamente como enfermos psiquiátricos” (Frances, 2012).

– Pilgrim (p. ej., 2007) es escéptico respecto a los sistemas de diagnóstico. Su argumento principal es que los diagnósticos se basan en síntomas y restan importancia al contexto personal y social en que ocurren esos síntomas.



Términos clave

Comorbilidad: la presencia simultánea de dos o más trastornos mentales en un individuo dado.
Relativismo cultural: la noción de que deberíamos ver a cada cultura desde su interior y no desde la cultura del observador.
Síndromes ligados a la cultura: patrones de conducta anormal que se encuentran en una o en un pequeño número de culturas.

CAUSAS DE LOS TRASTORNOS MENTALES

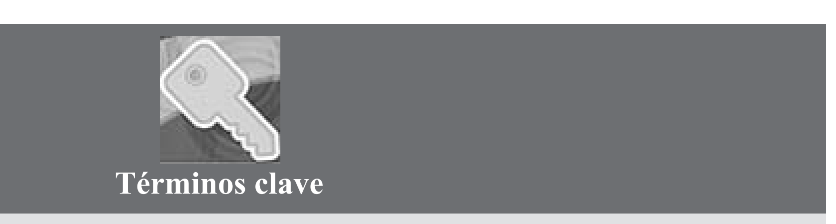
La identificación de las causas de los trastornos mentales es importante, en parte, por la posibilidad de utilizar el conocimiento adquirido para reducir la incidencia de dichos trastornos en el futuro. Es difícil averiguar la razón por la que algunos individuos sufren de cierto trastorno mental. Empezamos por distinguir entre los modelos unidimensionales y los multidimensionales. Según los modelos unidimensionales, es posible rastrear el origen de un trastorno mental a una única causa subyacente. Por ejemplo, la depresión podría ser provocada por una pérdida importante (p. ej., la muerte de un ser querido). Los modelos unidimensionales son demasiado simplistas, por lo que han sido reemplazados por modelos multidimensionales que se basan en la suposición de que los trastornos mentales pueden ser causados por la interacción de **varios** factores.

El **modelo de diátesis-estrés** ejemplifica el enfoque multidimensional. En este modelo, la ocurrencia de los trastornos mentales depende de dos tipos de factores:

1. **Diátesis:** una vulnerabilidad o predisposición dentro del individuo al trastorno; suele ser una vulnerabilidad genética.
2. **Estrés:** algún suceso ambiental grave o angustiante.

De acuerdo con el modelo de diátesis-estrés, lo que determina si un individuo determinado desarrollará un trastorno mental es la **combinación** de diátesis y estrés. Es decir, la probabilidad de desarrollar un trastorno mental es mayor en los individuos expuestos a un estrés elevado que también poseen una gran vulnerabilidad (diátesis); dicha probabilidad es menor en las personas expuestas a un gran estrés que carecen de la vulnerabilidad interna y en quienes tienen una elevada vulnerabilidad interna pero que no son expuestas al estrés.

En las siguientes secciones demostraremos la superioridad del modelo multidimensional sobre el modelo unidimensional. Lo haremos en relación con dos de los trastornos mentales más comunes: el trastorno depresivo mayor y el trastorno de ansiedad social.



Términos clave

Modelo de diátesis-estrés: la idea de que los trastornos mentales son causados en conjunto por una diátesis (vulnerabilidad general) y un suceso angustiante.

EN EL MUNDO REAL: Estrés postraumático

El 22 de noviembre de 2013 una fuga produjo el incendio y explosión de un oleoducto en Qingdao, al este de China. La explosión destruyó calles y aceras, volcó vehículos, provocó la

muerte de 62 personas y dejó a 136 lesionadas. Guo y colaboradores (2015) encontraron que la catástrofe provocó que 87 adolescentes que asistían a una escuela muy cercana al sitio de la explosión sufrieran síntomas del **trastorno por estrés postraumático (TEPT)** como una mayor activación y reexperimentación del suceso. Sin embargo, otros 575 adolescentes de esa escuela no desarrollaron esos síntomas.

¿Qué determinó qué adolescentes desarrollarían los síntomas del trastorno por estrés postraumático? Según el modelo de diátesis-estrés, la probabilidad de desarrollar los síntomas del trastorno sería mayor en quienes fueron expuestos a más estrés que en los que fueron expuestos a menos estrés. Además, el riesgo de presentar los síntomas del trastorno por estrés postraumático tendría que ser mayor en los individuos con una elevada vulnerabilidad personal. Guo y colaboradores (2015) evaluaron la dimensión de neuroticismo (la tendencia a experimentar emociones negativas como la ansiedad, revise el Capítulo 18). Los individuos con un elevado neuroticismo son más vulnerables que quienes puntúan bajo en esa dimensión, por lo que los primeros tendrían que ser más propensos a experimentar síntomas del trastorno por estrés postraumático.

Guo y colaboradores (2015) evaluaron la severidad del trauma experimentado por cada individuo con base en las siguientes medidas: (1) lesión o muerte de familiares, (2) impacto de la explosión en su hogar, y (3) impacto de la explosión en el individuo. El número de síntomas del trastorno por estrés postraumático fue pronosticado por el nivel de estrés (severidad del trauma) y por su vulnerabilidad o diátesis (neuroticismo). Tal como lo anticipó el modelo de diátesis-estrés, los individuos afectados gravemente por la explosión del oleoducto fueron los que tenían la combinación de alta vulnerabilidad y alto estrés.

En resumen, este estudio demostró cómo pueden entenderse los efectos de los sucesos traumáticos reales en el marco del modelo de diátesis-estrés. En concreto, nuestra comprensión del problema será parcial si solamente consideramos en forma aislada el estrés o la vulnerabilidad y dejamos de lado su interacción.

Número promedio de síntomas del trastorno por estrés postraumático (TEPT) como función de la severidad del trauma (baja vs. alta) y del neuroticismo (bajo vs. alto). Tomado de Guo *et al.,* (2015).



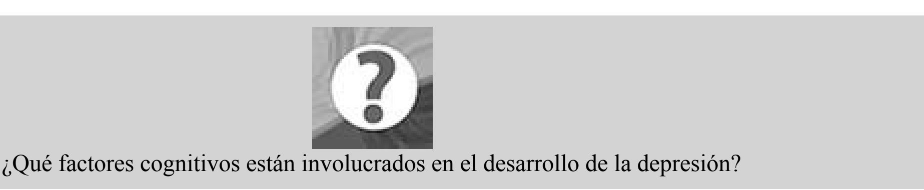
Trastorno por estrés postraumático: trastorno mental desencadenado por un suceso sumamente angustiante que involucra la reexperimentación del suceso, la evitación de los estímulos asociados con el hecho y más temor y activación.

Trastorno depresivo mayor

La investigación ha identificado muchos factores relevantes para el desarrollo del trastorno depresivo mayor. Aquí nos concentraremos en los más importantes.

Factores cognitivos

Muchos expertos (p. ej., Aaron Beck) afirman que los factores cognitivos son de gran importancia para el desarrollo de la depresión. De particular relevancia es la noción de un **esquema cognitivo**, que es "una estructura cognitiva bien organizada de información y recuerdos almacenados que constituyen la base de las creencias centrales acerca de uno mismo y de los demás" (Beck y Dozois, 2011). Los esquemas cognitivos de los individuos depresivos son de suma importancia, toda vez que influyen en los aspectos del ambiente a los que prestan atención, la manera en que los interpretan y en la información que recuperan de la memoria de largo plazo. Los esquemas cognitivos de los individuos deprimidos se relacionan con la **tríada cognitiva**; es decir, los pensamientos poco realistas en las tres áreas del sí mismo, el mundo y el futuro.



¿Qué factores cognitivos están involucrados en el desarrollo de la depresión?

Beck y Dozois (2011) afirmaban que si bien los esquemas cognitivos inadaptados se desarrollan al inicio de la vida, suelen permanecer latentes y sólo provocan síntomas cuando son activados por hechos externos (p. ej., problemas o situaciones graves). Cuando se activan, ocasionan que los individuos depresivos tengan visiones negativas de sí mismos, del mundo y del futuro.

El tema crucial para el enfoque cognitivo es si los pensamientos distorsionados y poco realistas de los pacientes depresivos juegan un papel directo en el desarrollo del trastorno. Es posible que los pacientes sólo empiecen a tener esos pensamientos poco realistas **después** de haber desarrollado la depresión. De ser así, eso significaría que los pensamientos distorsionados no tienen nada que ver con la causa de la depresión.

Lewinsohn y colaboradores (2001) reportaron evidencia de que los pensamientos negativos juegan un papel causal en el trastorno depresivo; en su estudio evaluaron pensamientos negativos en adolescentes que no presentaban el trastorno depresivo mayor. Un año más tarde evaluaron los sucesos negativos de la vida experimentados por esos adolescentes durante el periodo de 12 meses. Quienes experimentaron muchos sucesos negativos tenían una mayor probabilidad de desarrollar el trastorno depresivo mayor sólo si inicialmente habían tenido actitudes negativas. Dado que esas actitudes negativas fueron evaluadas **antes** del inicio de la depresión, constituyen un factor de riesgo para desarrollar el trastorno cuando la persona es expuesta a sucesos estresantes.

Factores genéticos

De acuerdo con el enfoque biológico, los factores genéticos influyen en el desarrollo de la depresión. En otras palabras, la estructura genética de algunos individuos los hace más vulnerables a la depresión que otras personas. Podemos poner a prueba esta aproximación con estudios de gemelos en que participen gemelos monocigóticos (idénticos) y gemelos dicigóticos (fraternos). La medida clave es la **tasa de concordancia**; es decir, la probabilidad de que si uno de los gemelos tiene un determinado trastorno el otro también lo presente. Si los factores genéticos son importantes, la tasa de concordancia debería ser mayor para los gemelos idénticos que para los gemelos fraternos. En una revisión, McGuffin y Rivera (2015) concluyeron que el desarrollo de la depresión depende en grado moderado de factores genéticos. Sin embargo, también fueron importantes los factores ambientales.



Términos clave

Esquema cognitivo: información organizada que se almacena en la memoria de largo plazo y que es empleada por los individuos para hacer interpretaciones de sí mismos y del mundo en que viven.

Tríada cognitiva: visiones negativas que tiene una persona deprimida de sí misma, del mundo y del futuro.

Tasa de concordancia: en estudios de gemelos, la probabilidad de que si un gemelo presenta un trastorno, el otro gemelo lo exhiba también.

Sucesos de la vida

Es razonable suponer que los individuos que experimentan sucesos estresantes de la vida (p. ej., la muerte de un ser querido, un divorcio) son más vulnerables a la depresión que quienes no los experimentan. Brown y Harris (1978) encontraron que 61% de las mujeres deprimidas habían experimentado recientemente por lo menos un suceso estresante de la vida en comparación con 19% de las no deprimidas. Sin embargo, el impacto de los sucesos de la vida dependía del **contexto personal**. De las mujeres que habían experimentado un evento grave en la vida, se deprimieron 37% de las que no tenían amigos íntimos en comparación con sólo 10% de las que tenían un amigo muy cercano.

Hay otra cuestión importante concerniente a los sucesos de la vida. Muchos de esos sucesos (p. ej., abortos espontáneos, la muerte de la pareja romántica) escapan al control del individuo, pero hay otros sucesos de los que los individuos tienen cierto control (p. ej., un embarazo no deseado, una condena por un delito, el final de una relación romántica).

Los individuos que experimentan sucesos estresantes de la vida sobre los que tienen control tienen mayor probabilidad de desarrollar depresión que quienes no experimentan esos sucesos. Sin embargo, eso **no** se debe a que esos sucesos de la vida aumenten la vulnerabilidad a la depresión. De hecho, las influencias genéticas

hacen a algunos individuos más susceptibles a experimentar sucesos controlables de la vida y depresión (Boardman *et al.,* 2011). Los eventos no controlables de la vida también se asocian con el trastorno depresivo mayor, pero dichos sucesos no dependen en absoluto de factores genéticos (Boardman *et al.,* 2011).

En resumen, los sucesos de la vida que son estresantes y no controlables juegan un papel en el desencadenamiento del trastorno depresivo mayor. No obstante, su impacto depende del contexto personal y las circunstancias de cualquier individuo dado. Por ejemplo, perder el empleo es mucho más grave para un padre que cría sin ayuda a varios niños que para alguien con buena situación económica que está cerca de la jubilación. Los sucesos estresantes de la vida que pueden controlarse se relacionan con la depresión, pero dicha asociación se debe a influencias genéticas y esto no indica que esos hechos contribuyan a causar la depresión.

Resumen

El desarrollo del trastorno depresivo mayor depende de factores cognitivos y genéticos y de la ocurrencia de sucesos graves de la vida. Los hallazgos son mucho más congruentes con los modelos multidimensionales que con los modelos unidimensionales. Más específicamente, son congruentes con el modelo de diátesis-estrés, la diátesis involucra factores genéticos y el estrés es producto de sucesos de la vida.

Trastorno de ansiedad social

El **trastorno de ansiedad social** (conocido también como fobia social) es un trastorno de ansiedad muy común. En el DSM-5 (2013) se define como "un temor marcado y persistente a una o más situaciones sociales en que la persona es expuesta a gente desconocida o al posible escrutinio de otros". Un hecho importante es que el temor es tan intenso que a menudo lleva a las personas que sufren el trastorno a evitar la mayoría de las situaciones sociales.

Sucesos de la vida

En un estudio sobre el papel de sucesos graves de la vida en el trastorno de ansiedad social, Marteinsdottir y colaboradores (2007) encontraron que los individuos con el trastorno habían experimentado en su niñez más sucesos de la vida que los controles. En particular destacó el hecho de que habían experimentado más sucesos negativos de la vida en el año en que se manifestó por primera vez el trastorno.



Término clave

Trastorno de ansiedad social: trastorno en que el individuo tiene un miedo excesivo a las situaciones sociales y suele evitarlas; se conoce también como fobia social.

Parece especialmente probable que las experiencias muy negativas en situaciones sociales jueguen un papel en el desarrollo del trastorno de ansiedad social. Una aproximación basada en esta suposición afirma que el trastorno puede ser causado por condicionamiento clásico (revise el Capítulo 2). En esencia, un estímulo condicionado (p. ej., la situación social) se asocia con un estímulo incondicionado muy desagradable que causa temor (p. ej., ser expuesto a una humillación pública). Como consecuencia, la exposición posterior a una situación social provoca temor.

Existe apoyo para esta hipótesis. Hackmann y colaboradores (2000) encontraron que 96% de los pacientes con trastorno de ansiedad social recordaban haber sufrido (a menudo en la adolescencia) experiencias sociales traumáticas. Casi todos esos pacientes tenían imágenes negativas recurrentes que les hacían recordar frecuentemente esas experiencias traumáticas anteriores.

Factores sociales

Como era de esperar, el trato que reciben los niños de sus padres influye en la probabilidad de que desarrollen el trastorno de ansiedad social. Dos factores de la conducta de los padres han sido estudiados en detalle: (1) el rechazo (que hace sentir a sus hijos que no son amados) y (2) la sobreprotección (que concede a los niños poco control de su vida social). Tanto el rechazo como la sobreprotección de los padres se asocian con un mayor riesgo de desarrollar el trastorno de ansiedad social (Lieb *et al.,* 2000). El rechazo de los padres disminuye la confianza de los hijos en sí mismos, mientras que la sobreprotección reduce su capacidad para desarrollar habilidades sociales.

Factores genéticos

Los estudios de gemelos nos permiten identificar si el desarrollo de un trastorno mental depende en parte de factores genéticos. En un meta-análisis (combinación de los hallazgos de muchos estudios) Scaini y colaboradores (2014) encontraron que los factores genéticos eran relevantes sin importar la edad de inicio del trastorno de ansiedad social. Sin embargo, dichos factores fueron especialmente ponderantes para los pacientes cuyo trastorno había empezado en la niñez; en el caso de esos pacientes los factores genéticos fueron más importantes que los ambientales.



EVALUACIÓN

+ Todos los trastornos mentales están determinados por factores múltiples, lo que significa que los factores biológicos, sociales y cognitivos contribuyen a su desarrollo.

+ El modelo de diátesis-estrés ofrece un marco de referencia valioso que permite considerar

las interacciones entre los factores que causan los trastornos mentales.

– Existen grandes diferencias entre los trastornos mentales en la participación de los factores genéticos, pero no entendemos la razón de ello. Por ejemplo, sólo 1% de la población sufre esquizofrenia, pero la cifra es de 48% para los individuos que tienen un gemelo idéntico con el trastorno (Gottesman, 1991). En contraste, los factores genéticos son de menor importancia en el caso de la fobia situacional (p. ej., el temor a los espacios confinados; van Houtem *et al.,* 2013).

– Aunque existe una asociación entre los sucesos de la vida y la mayoría de los trastornos mentales (incluyendo el trastorno depresivo mayor y el trastorno de ansiedad social), suele ser difícil establecer la causalidad. Algunos sucesos de la vida influyen en el desarrollo de los trastornos mentales mientras que otros (los controlables) ocurren en parte debido a las características personales de los individuos con los trastornos mentales.

TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS MENTALES: DEPRESIÓN Y ANSIEDAD

Los individuos con trastornos mentales exhiben diversos síntomas. Pueden presentar problemas en el pensamiento y la cognición (p. ej., las alucinaciones de los esquizofrénicos), la conducta (p. ej., la evitación de situaciones sociales por parte de individuos con trastorno de ansiedad social), o procesos fisiológicos y corporales (p. ej., la elevada activación fisiológica de una persona con el trastorno por estrés postraumático). Advierta, sin embargo, que los procesos de pensamiento, conducta y fisiológicos son todos altamente interdependientes.

Las aproximaciones terapéuticas a los trastornos mentales podrían concentrarse en tratar de producir cambios en el pensamiento, la conducta o el funcionamiento fisiológico. A riesgo de sobresimplificar, eso es precisamente lo que ha sucedido. La aproximación psicodinámica y la terapia cognitiva están diseñadas para cambiar el pensamiento; la terapia conductual enfatiza la modificación de la conducta, mientras que la terapia farmacológica se concentra en los cambios fisiológicos y bioquímicos. Cada vez es mayor la importancia de la terapia cognitivo conductual que (como implica su nombre) combina la terapia cognitiva y la conductual.

En esta sección nos concentramos en el tratamiento para dos trastornos muy comunes revisados antes: el trastorno depresivo mayor y el trastorno de ansiedad social. En la siguiente sección ampliaremos la revisión para considerar la eficacia general de varias formas de terapia.

Depresión: terapia cognitivo conductual

La terapia cognitivo conductual de Beck para la depresión se basa en tres hipótesis principales (Beck y Dozois, 2011).

1. **Hipótesis de acceso:** si los individuos reciben entrenamiento apropiado llegan a tener conciencia del contenido de su propio pensamiento.
2. **Hipótesis de mediación:** la forma en que los individuos piensan e interpretan los sucesos de la vida influye en sus emociones y su conducta.
3. **Hipótesis de cambio:** los individuos pueden recuperarse de la depresión si modifican intencionalmente sus reacciones cognitivas y conductuales ante los sucesos de la vida.

La terapia cognitivo conductual de Beck recurre al empirismo colaborativo, el descubrimiento guiado y el diálogo socrático para cuestionar los pensamientos irracionales del paciente. El empirismo colaborativo implica el acuerdo de terapeuta y paciente sobre el problema y las metas terapéuticas. Los pensamientos se tratan como hipótesis más que como hechos, lo que significa que los pensamientos del paciente pueden ponerse a prueba para ver si son válidos.

Luego se utiliza el descubrimiento guiado para permitir que los pacientes pongan a prueba su pensamiento por medio de sus propias observaciones y experimentos (como hacemos con las hipótesis). Veamos un ejemplo. Una paciente deprimida que

afirma que la gente siempre la evita lleva un diario de las ocasiones específicas en que esto sucede. Es probable que eso suceda con mucha menor frecuencia de lo que imagina la paciente.

En el diálogo socrático (una forma de descubrimiento guiado) el terapeuta hace preguntas que permiten que los pacientes cuestionen sus pensamientos inadaptados. Suponga que una paciente deprimida afirma que es desagradable. Algunas probables preguntas socráticas son las siguientes: "¿Ha conocido a alguien a quien parezca agradarle?" "¿Posee alguna cualidad que considere agradable?"

Una meta de esas técnicas es modificar las creencias y esquemas centrales de los pacientes. Otra meta es enseñarles "a convertirse en investigadores científicos de su propio pensamiento; a tratar los pensamientos como hipótesis… y someterlos a prueba" (Beck y Dozois, 2011, p. 400). Para alcanzar esta meta es necesario que el paciente cambie su conducta a formas deseables que le hagan más fácil modificar sus pensamientos inadaptados.

Depresión: terapia farmacológica

La serotonina es una sustancia química de gran relevancia para la regulación del estado de ánimo que juega un papel importante en la depresión. Se cuenta con evidencia considerable de que los niveles de serotonina son menores en los individuos deprimidos que en los sanos (p. ej., Paul-Savoie *et al.,* 2011). Como consecuencia, muchos de los medicamentos que se recetan a individuos depresivos millones de veces al año son inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) como el Prozac.



¿Cuáles son las desventajas de usar la terapia farmacológica para tratar la depresión?

¿Qué tan eficaz es la terapia farmacológica para el trastorno depresivo mayor? DeRubeis y colaboradores (2005) compararon la terapia farmacológica con inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina con la terapia cognitiva. Aproximadamente 58% de los pacientes que recibieron cada forma de tratamiento mostraron mejoría considerable. Después del tratamiento, Hollon y colaboradores (2005) siguieron durante 12 meses a los pacientes deprimidos que habían respondido al tratamiento en la investigación de DeRubeis y colaboradores (2005). De los pacientes que habían recibido los medicamentos, 76% sufrió una recaída en comparación con sólo 31% de quienes habían recibido la terapia cognitiva.

Esos hallazgos sugieren que la terapia farmacológica es principalmente un tratamiento paliativo, suprime los síntomas depresivos, pero no cambia los procesos subyacentes, por lo que los síntomas de la depresión suelen reaparecer cuando se suspende la terapia.

Trastorno de ansiedad social: terapia cognitivo conductual

La terapia cognitivo conductual es la forma más efectiva de tratamiento para el trastorno de ansiedad social, por lo que es el tema de la discusión. Comenzaré con las principales suposiciones que hacen los terapeutas cognitivo conductuales sobre los problemas de los pacientes que presentan este trastorno.

En primer lugar está la importante suposición de que los pacientes evitan las situaciones sociales, porque al hacerlo disminuye la ansiedad asociada con esas situaciones. La evitación de las situaciones sociales obviamente tiene un efecto perturbador en la vida de los pacientes.

Segundo, el **sesgo interpretativo** es la tendencia a interpretar las situaciones ambiguas de maneras excesivamente negativas. Los individuos con el trastorno de ansiedad social muestran una interpretación sesgada de las situaciones sociales y de su propia conducta social, ya que suelen imaginar que tienen menos habilidades sociales de lo que en realidad es el caso.



Término clave

Sesgo interpretativo: interpretación distorsionada o negativamente sesgada de estímulos y, o situaciones ambiguos.

Tercero, Clark y Wells (1995) sostenían que cuando se encuentran en situaciones sociales, los individuos con el trastorno de ansiedad social concentran su atención en su **interior** y no en el **exterior**; es decir, en las personas con las que están interactuando. Esto los hace estar muy conscientes de sus sentimientos de ansiedad y los lleva a imaginar que los demás se percatan de su ansiedad.

Cuarto, los pacientes tienden a las ideas catastróficas cuando se encuentran en situaciones sociales (p. ej., imaginar que pueden sufrir una completa humillación social). Esto es raro porque, por lo general, admiten que rara vez, si acaso, les ocurrieron esas catástrofes. ¿Cómo explicar esa situación? La respuesta es que los pacientes suelen creer que pueden evitar las catástrofes gracias a que logran disminuir su ansiedad mediante el uso de diversas **conductas de seguridad** (p. ej., evitar el contacto ocular, hablar muy poco).

¿Cómo intenta la terapia cognitivo conductual eliminar esos cuatro problemas? Primero, se utiliza la terapia de exposición para disminuir la conducta de evitación de los pacientes con el trastorno de ansiedad social (revise el Capítulo 2). La **terapia de exposición** implica colocar repetidamente a los pacientes en situaciones a las que temen (p. ej., una discusión de grupo con varios desconocidos) y de las que es difícil o imposible escapar. Existe evidencia convincente de que la terapia de exposición es efectiva en el tratamiento del trastorno de ansiedad social (p. ej., Clark *et al.,* 2006).

Segundo, la tendencia de los pacientes a exagerar la deficiencia de su conducta social puede abordarse presentando retroalimentación videograbada concerniente a

dicha conducta, una estrategia que ha demostrado ser eficaz. Por ejemplo, Laposa y colaboradores (2014) encontraron que la retroalimentación videograbada disminuía la ansiedad y producía una mejoría mayor de la conducta social que la terapia de exposición por sí sola.

Tercero, Wells y Papageorgiou (1998) consideraron los efectos de la terapia de exposición en el tratamiento de pacientes con el trastorno de ansiedad social. La terapia de exposición que también incluía técnicas para incrementar la atención de los pacientes a condiciones externas redujo más la ansiedad que la terapia de exposición por sí sola.

Cuarto, Morgan y Raffle (1999) compararon la exposición con y sin instrucciones a los pacientes con el fin de evitar las conductas de seguridad. Los efectos benéficos de la terapia fueron mayores para los pacientes que evitaron las conductas de seguridad.

Clark y colaboradores (2006) compararon dos formas de tratamiento para el trastorno de ansiedad social; la terapia cognitiva (diseñada para eliminar los cuatro problemas discutidos antes) y la terapia de exposición más relajación aplicada. Los hallazgos fueron claros: de los pacientes que recibieron la terapia cognitiva, 84% se recuperó en comparación con sólo 42% de los que recibieron terapia de exposición más relajación aplicada.

¿QUÉ FORMAS DE TERAPIA SON MÁS EFECTIVAS?

A menudo se ha dicho que varias formas diferentes de terapia son comparables en términos de su efectividad, una conclusión que en ocasiones se conoce como el “veredicto del pájaro Dodo”. En *Alicia en el país de las maravillas*, de Lewis Carroll, el pájaro Dodo declaró después de una carrera que “Todos han ganado y todos deben recibir premios”. Matt y Navarro (1997) ofrecieron apoyo a ese veredicto luego de considerar 63 meta-análisis (combinación de los datos de numerosos estudios). En promedio, 75% de los pacientes que recibieron tratamiento mejoraron más que el paciente promedio sin tratamiento. Un hecho importante es que se encontraron efectos moderadamente benéficos en todas las formas de terapia.



Términos clave

Conductas de seguridad: acciones diseñadas para disminuir el nivel de ansiedad del paciente y evitar catástrofes en situaciones sociales.
Terapia de exposición: forma de tratamiento en que los pacientes son expuestos repetidamente a los estímulos o situaciones que les provocan gran temor.

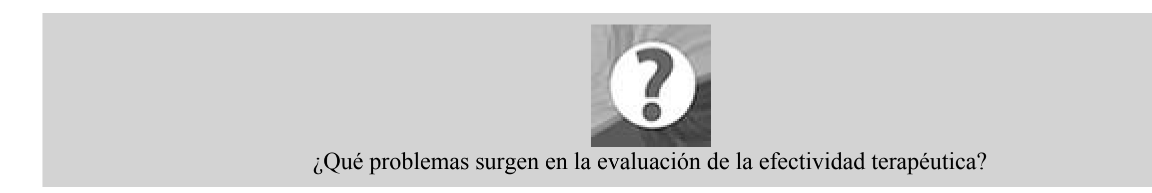
En realidad, Mart y Navarro (1997) encontraron que tanto la terapia conductual como la cognitiva tendían a ser más eficaces que la terapia psicodinámica. Sin embargo, afirmaron que esas diferencias eran más aparentes que reales, porque los pacientes que habían recibido terapia cognitiva o conductual presentaban síntomas menos graves que los que recibieron terapia psicodinámica.

Como era de esperarse, el veredicto del pájaro Dodo es demasiado simplista (consulte la revisión de Roth *et al.,* 2005). La terapia cognitivo conductual es probablemente el tratamiento más efectivo para el trastorno depresivo mayor y el trastorno de ansiedad social. También es más eficaz que otras formas de terapia en el tratamiento del trastorno de pánico y el trastorno de ansiedad generalizada (un trastorno que se caracteriza por la preocupación excesiva). En contraste, la terapia psicodinámica (el psicoanálisis y sus desarrollos) suele ser menos eficaz que otras formas de tratamiento.

Problemas en la evaluación de la efectividad terapéutica

Finalmente, analizaremos brevemente algunos problemas involucrados en la interpretación de los hallazgos de estudios sobre la efectividad terapéutica. Primero, existen dos tipos diferentes de razones por las que una determinada forma de terapia puede demostrar efectividad en el tratamiento de un determinado trastorno mental. La razón evidente es que la terapia contiene características específicas que contribuyen a la recuperación de los pacientes. Sin embargo, otra posibilidad es que

la efectividad terapéutica dependa de factores no específicos que son comunes a la mayoría de las formas de terapia, como la calidez y la empatía del terapeuta.


¿Qué problemas surgen en la evaluación de la efectividad terapéutica?

Stevens y colaboradores (2000) revisaron 80 estudios para evaluar la importancia relativa de factores específicos y no específicos. Con los trastornos menos graves, el impacto de los factores específicos y no específicos era similar. En contraste, en el caso de los trastornos de mayor severidad, **sólo** los factores específicos influían en el resultado. Como señaló Bjomsson (2011), necesitamos una mejor comprensión teórica de cómo se combinan los factores específicos y no específicos para hacer que la terapia sea efectiva.

Segundo, en el corazón de muchos estudios sobre la efectividad terapéutica existe un conflicto relacionado con la decisión de si debe adoptarse un enfoque científico, con un alto nivel de control sobre lo que sucede, o un enfoque más realista arraigado a la práctica clínica. Seligman (1995) distinguía entre los dos enfoques, usaba el término “estudios de eficacia” para referirse a los que usan un enfoque científico y “estudios de efectividad” para referirse a los que se basan en la práctica clínica real.

Tanto los estudios de eficacia como los de efectividad son útiles (Rush, 2009). Los estudios de eficacia pueden proporcionar evidencia convincente de que cierta forma de terapia es un tratamiento exitoso para un determinado trastorno mental. Después de eso, los estudios de efectividad pueden ayudar a identificar qué tipos de individuos se benefician más (y menos) de esa forma de tratamiento.

Tercero, son relativamente pocos los psicólogos clínicos que usan un solo enfoque cuando tratan a pacientes. La mayoría adopta más bien un **enfoque ecléctico** en el que usan técnicas tomadas de varios tipos de terapia. Si los terapeutas combinan elementos de dos o tres formas de terapia, resulta difícil evaluar las contribuciones que cada una ha hecho a la mejoría terapéutica.

Cuarto, como señalara Strupp (1996), podemos considerar la efectividad terapéutica desde tres perspectivas distintas:

1. La perspectiva de la sociedad (p. ej., la capacidad del cliente para funcionar en sociedad).
2. La perspectiva del cliente, incluyendo su bienestar subjetivo general.
3. La perspectiva del terapeuta (p. ej., ¿el cliente desarrolló una estructura de personalidad saludable?).

Aunque existe cierto traslape entre esas tres perspectivas, la efectividad aparente del tratamiento suele variar de una perspectiva a otra (Strupp, 1996).



Término clave

Enfoque ecléctico: el uso por parte de los terapeutas de diferentes formas de tratamiento.



RESUMEN DEL CAPÍTULO

- Es inadecuado definir las anormalidades en términos de conducta inusual porque muchos individuos sanos (p. ej., los excéntricos) se comportan de forma poco común.
- La anormalidad se asocia a menudo con angustia y sufrimiento y, o con la incapacidad para funcionar adecuadamente. Sin embargo, la aplicabilidad de esos criterios es limitada (p. ej., la angustia y el sufrimiento son reacciones naturales a la pérdida de un ser querido).
- La "anormalidad" es una noción imprecisa y no puede ser definida por una sola característica.
- El CIE-10 y el DSM-5 son los dos sistemas clasificatorios más importantes de los trastornos mentales. Existe el riesgo real de que el DSM-5 en ocasiones diagnostique erróneamente un trastorno mental en individuos sanos.
- Cada vez es mayor el reconocimiento de que muchos trastornos mentales ocurren sólo en ciertas culturas.
- Los trastornos mentales son causados por la combinación de varios factores diferentes. De acuerdo con el modelo de diátesis-estrés, existe una diátesis (vulnerabilidad o predisposición) combinada con estrés (sucesos ambientales angustiantes).
- El inicio del trastorno depresivo mayor depende de esquemas cognitivos negativos, factores genéticos y sucesos graves de la vida.
- El inicio del trastorno de ansiedad social depende de sucesos de la vida, rechazo o sobreprotección de los padres y factores genéticos.
- El trastorno depresivo mayor es tratado con éxito con la terapia cognitivo conductual, que involucra cuestionar los pensamientos irracionales de los pacientes y convencerlos de comportarse de formas que disminuyan esos pensamientos.
- La terapia farmacológica para el trastorno depresivo mayor, por lo general, disminuye los síntomas mientras permanece el tratamiento, pero suele dar lugar a recaídas subsecuentes.
- La terapia cognitivo conductual ha demostrado ser muy efectiva para tratar el trastorno de ansiedad social. Se enfoca en eliminar la conducta de evitación, reducir los sesgos interpretativos de los pacientes, producir un foco externo de la atención y disminuir las conductas de seguridad del paciente.
- La mayor parte de las formas de terapia son moderadamente efectivas. Sin embargo, la terapia cognitivo conductual suele ser más efectiva que otras formas de terapia en el tratamiento de la mayoría de los trastornos de ansiedad y la depresión.
- Es complicado comparar diferentes terapias porque muchos terapeutas adoptan un enfoque ecléctico, y el éxito terapéutico varía dependiendo de si se adopta la perspectiva de la sociedad, del paciente o del terapeuta.

LECTURAS ADICIONALES

- Comer, R.J. (2015). *Abnormal psychology* (9th ed.). New York: Palgrave Macmillan. Key issues in abnormal psychology are discussed in a thorough and accessible way in this up-to-date textbook.
- Durand, V.M., & Barlow, D.H. (2016). *Essentials of abnormal psychology* (7th ed.). Belmont, CA: Thomson/Cengage. This textbook covers in detail all the major topics within abnormal psychology.
- Lilienfeld, S.O., & Arkowitz, H. (2012). Are all psychotherapies created equal? *Scientific American,* 1 September, 47–50. Various reasons why the Dodo Bird verdict is oversimplifi ed are discussed in this article.
- Pomerantz, A.M. (2014). *Clinical psychology: Science, practice, and culture* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage. This textbook provides a readable and up-to-date account of abnormal psychology.
- Wakefi eld, J.C. (2016). Diagnostic issues and controversies in DSM-5: Return of the false positives problem. *Annual Review of Clinical Psychology, 12,* 105–132. Jerome Wakefi eld discusses key issues relating to the diagnosis of mental disorders within the context of DSM-5.

PREGUNTAS DE ENSAYO

1. ¿Qué es la “anormalidad”? ¿Cómo podemos decidir si la conducta de un determinado individuo debe categorizarse como “anormal”?
2. Analice los enfoques para identificar las causas de los trastornos mentales y los posibles problemas para establecer las causas precisas.
3. Compare y contraste los enfoques terapéuticos para el tratamiento del trastorno depresivo mayor.
4. “La mayoría de las formas de terapia son de efectividad comparable”. Analice las razones por las que esta afirmación es sobresimplificada y engañosa.



Nuestra percepción visual suele ser muy rápida y certera a pesar de los problemas que surgen cuando intentamos dar sentido a la información visual. Cuando vemos el mundo tenemos que convertir la imagen bidimensional de la retina en una rica percepción tridimensional del ambiente. ¿Qué tipos de señales usamos para ver el mundo como es y no como aparece en la retina?

A pesar de nuestras capacidades perceptuales, somos engañados por muchas ilusiones visuales. Aunque creemos tener una imagen clara de la escena visual que está frente a nosotros, muchas veces no advertimos grandes cambios que se presentan en ella. ¿Por qué es tan propensa a esos errores la percepción visual?

Este capítulo se relaciona con el área de la psicología conocida como **percepción visual**, que implica ver y dar sentido a la información visual que se presenta a nuestros ojos. La visión es el sentido más importante, por lo que no sorprende que la parte del cerebro dedicada al procesamiento visual sea mayor que la que se dedica al procesamiento de cualquier otra modalidad sensorial.

Por lo regular, el procesamiento visual parece natural, simplemente vemos a nuestro alrededor y los objetos que están frente a nosotros adquieren, casi de inmediato, un significado coherente. Sin embargo, la información que llega a la retina en realidad suele ser confusa y desorganizada. El mosaico de colores, formas y tamaños de los objetos que se proyectan en la retina suelen ser muy diferentes a sus formas y tamaños reales. Otra complicación es que la imagen retiniana es bidimensional. Pese a ello, percibimos el mundo en forma bien organizada y tridimensional.

Las complejidades de la percepción se hacen evidentes en las Pruebas Públicas de Turing Completamente Automatizadas para diferenciar Computadoras de Humanos (CAPTCHA por sus siglas en inglés). Estas pruebas requieren que el observador identifique estímulos visuales (por lo regular letras y dígitos) que se presentan en forma distorsionada.

Las Pruebas Públicas de Turing Completamente Automatizadas para diferenciar Computadoras de Humanos están diseñadas de forma que su solución sea sencilla para los seres humanos pero difícil para las máquinas; es común emplearlas para

prevenir problemas como el envío masivo de correos basura en Facebook. El hecho de que superemos a las máquinas con esos estímulos distorsionados demuestra la complejidad de nuestras capacidades de percepción visual. Sin embargo, como habrá descubierto, los seres humanos en ocasiones tenemos dificultades para resolver las Pruebas Públicas de Turing Completamente Automatizadas para diferenciar Computadoras de Humanos (Bursztein *et al.,* 2010).



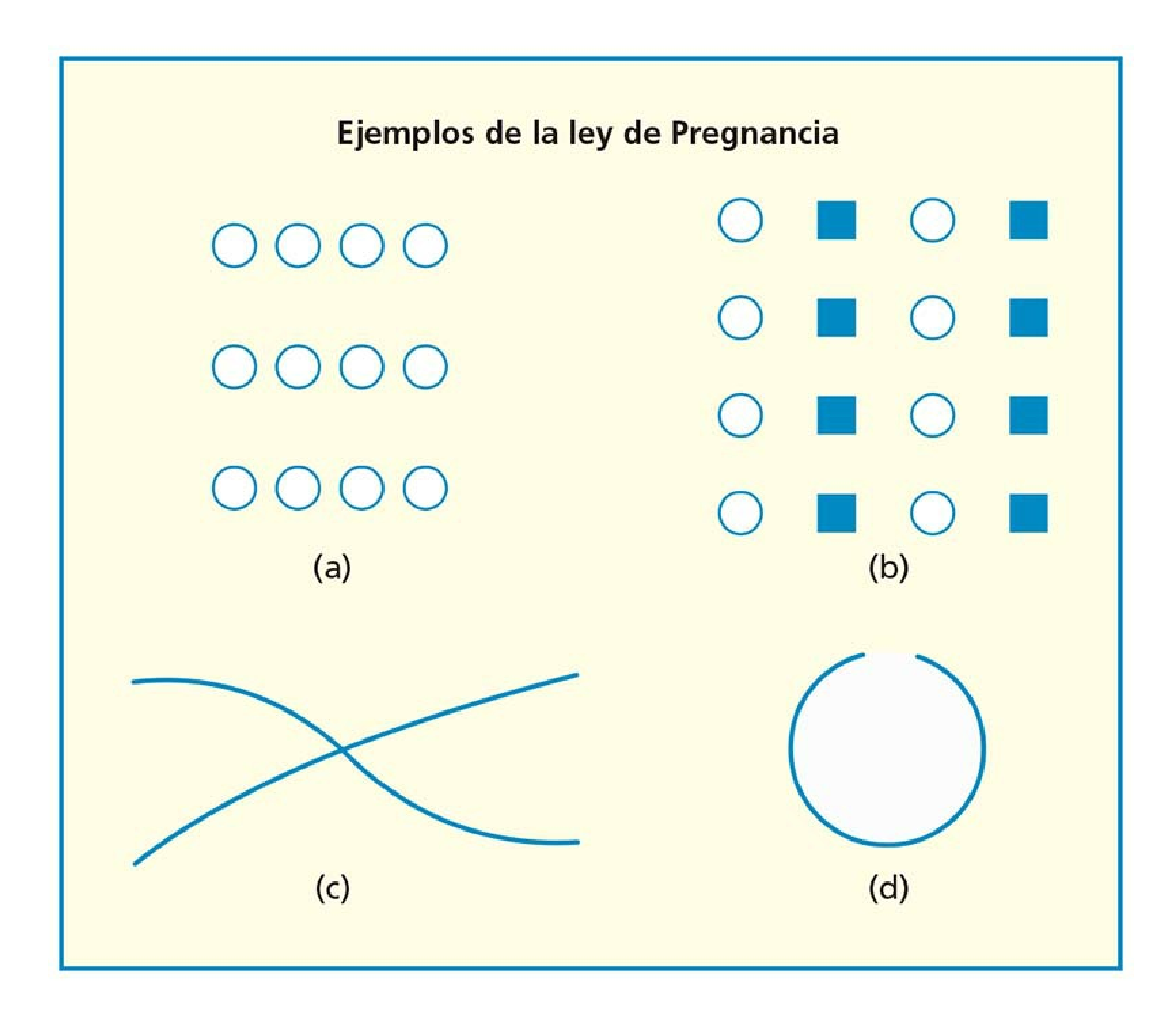
Términos clave

Percepción visual: procesamiento de la información visual que nos permite ver los objetos en el mundo.
CAPTCHA: las Pruebas Públicas de Turing Completamente Automatizadas para diferenciar Computadoras de Humanos involucran la identificación de estímulos visuales distorsionados; su solución suele ser muy difícil para las máquinas, pero relativamente sencilla para los seres humanos.

En las siguientes secciones consideraremos cómo logramos hacerlo. También revisaremos algunas de las deficiencias de la percepción visual, como el hecho de que en ocasiones percibimos erróneamente los estímulos visuales, o lo sorprendentemente difícil que a veces nos resulta detectar cambios en el mundo visual que nos rodea.

ORGANIZACIÓN PERCEPTUAL

Podría parecer muy sencillo deducir qué partes de la información visual de las que disponemos en un momento dado van juntas para formar objetos si esos objetos estuvieran dispersados en el espacio. Sin embargo, el ambiente visual suele ser complejo y confuso, algunos objetos se traslapan con otros y nos impiden ver partes de ellos, por lo que puede ser difícil lograr la segregación perceptual de los objetos visuales.



Los gestaltistas (psicólogos alemanes entre los que se encontraban Kofka, Köhler y Wertheimer) estudiaron la organización perceptual en la primera parte del siglo XX. Su principio fundamental fue la **ley de Pregnancia,** según la cual tendemos a percibir la organización más sencilla posible del mundo visual.

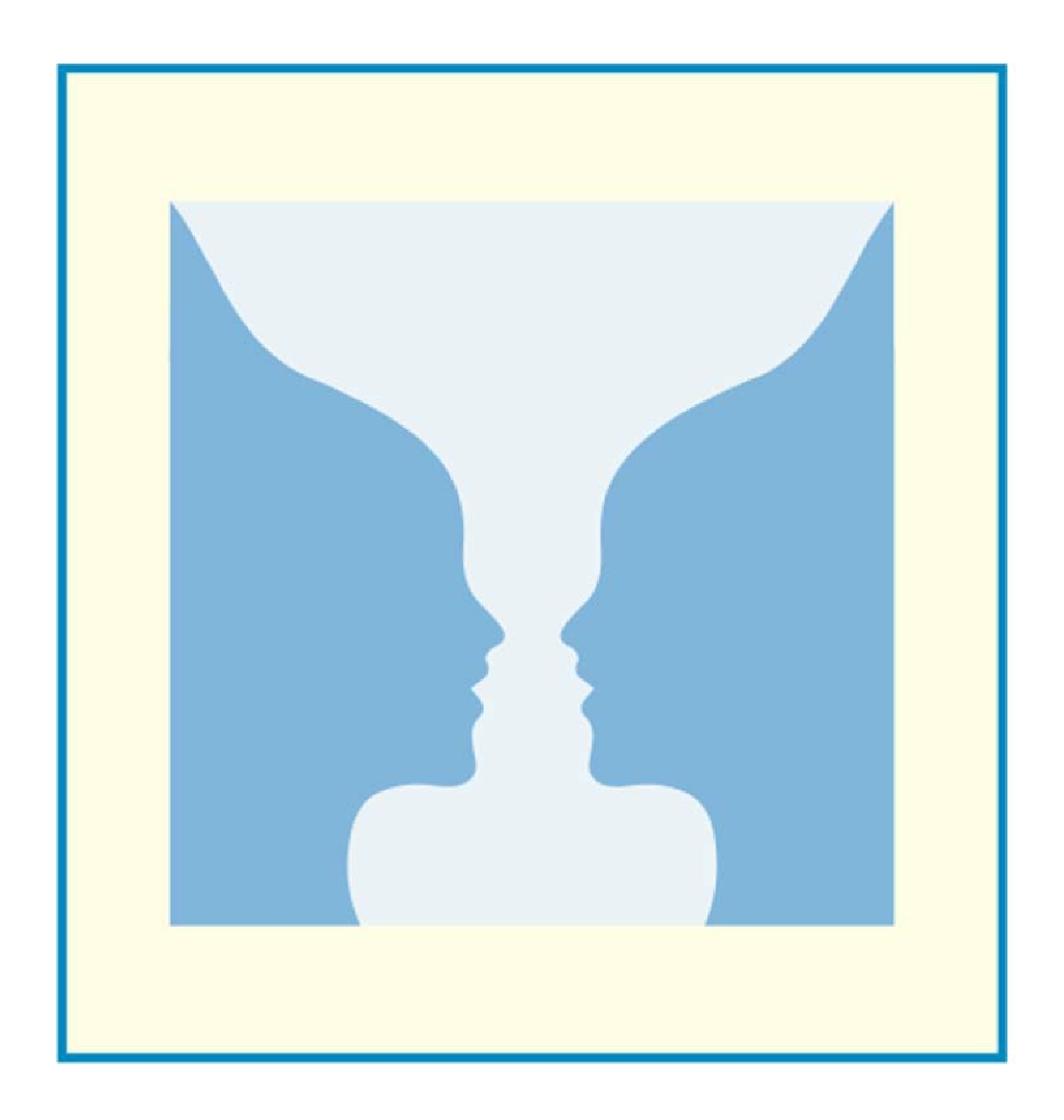
Para ver lo que los gestaltistas tenían en mente podemos considerar algunos ejemplos. Es más fácil que veamos al patrón (a) como tres líneas horizontales de puntos que como cuatro líneas verticales. Eso demuestra la ley de proximidad de la Gestalt, según la cual tendemos a agrupar los elementos visuales que están cercanos entre sí.

En el patrón (b) vemos columnas verticales en lugar de hileras horizontales; eso

coincide con la ley de semejanza, según la cual agrupamos elementos visuales similares. En el patrón (c) vemos dos líneas que se cruzan y no una línea con forma de V y otra línea en forma de V invertida. Esto encaja con la ley de buena continuación que plantea que tendemos a agrupar los elementos visuales que producen menos interrupciones a líneas curvas fluidas.

Por último, el patrón (d) muestra la ley de cierre, según la cual solemos llenar las partes faltantes de una figura para completarla (en este caso, un círculo). Las cuatro leyes revisadas aquí son afirmaciones más específicas de la ley básica de Pregnancia.

¿De dónde vienen esos procesos de organización? Los gestaltistas afirmaban que la organización perceptual depende principalmente de factores innatos. En otras palabras, de manera natural tendemos a organizar nuestra experiencia perceptual de acuerdo con la ley de Pregnancia. Una alternativa es que podemos **aprender** que los elementos visuales cercanos (o semejantes) entre sí, por lo general pertenecen al mismo objeto. Bhatt y Quinn (2011) revisaron estudios que indicaban que bebés de tres o cuatro meses muestran agrupamiento por buena continuación, proximidad y conexión, lo cual parece congruente con la postura de la Gestalt. Sin embargo, otros principios de agrupamiento (p. ej., cierre) sólo aparecen más tarde en la infancia. Además, los infantes **aumentaron** el uso de los principios de agrupamiento a lo largo de un periodo de meses, lo que sugiere que el aprendizaje juega un papel importante en el agrupamiento perceptual.



La figura ambigua de rostros-copas es un ejemplo de figura y fondo, ¿cuál es la figura y cuál es el fondo?

Los gestaltistas afirmaban que el agrupamiento de elementos visuales suele anticiparse a la mayor parte de los otros procesos visuales. Un aspecto importante de la organización perceptual es la **segregación figura-fondo,** en que una parte del campo visual se identifica como la figura (u objeto central), y el resto es menos importante y constituye el fondo. ¿Cuándo ocurre la segregación figura-fondo? De acuerdo con los gestaltistas, esto sucede muy **al inicio** del procesamiento visual y siempre precede al reconocimiento del objeto.

Para verificar la validez de esas afirmaciones vea la ilusión de los rostros y copas. Cuando la copa es la figura, parece destacar del fondo oscuro; en contraste, cuando las caras forman la figura, se ven al frente de un fondo claro.



Términos clave

Ley de Pregnancia: la idea de que la percepción visual tiende a la organización más sencilla posible.

Segregación figura-fondo: percepción de que las escenas visuales constan de un objeto o figura que sobresale de un fondo menos definido.

Hallazgos

Los gestaltistas usaron figuras artificiales, por lo que es importante verificar cómo se aplican sus hallazgos a estímulos más realistas. Elder y Goldberg (2002) utilizaron imágenes de objetos naturales y encontraron que se usaban la proximidad (cercanía) y buena continuación al decidir qué contornos pertenecían a qué objetos.

¿El agrupamiento de elementos visuales siempre ocurre al inicio del procesamiento como predecían los gestaltistas? Rock y Palmer (1990) encontraron evidencia de que la respuesta es negativa cuando presentaron a observadores cuentas luminosas colocadas sobre cuerdas paralelas en la oscuridad. Las cuentas estaban más cercanas en la dirección vertical que en la horizontal. Sin embargo, la situación se hizo más compleja cuando el arreglo se inclinó hacia atrás. En este caso, las cuentas estaban más cercanas en dirección horizontal que en la vertical en la imagen bidimensional de la retina, pero en el espacio tridimensional permanecían más cercanas en dirección vertical.

¿Qué reportaron los observadores? Si el agrupamiento de las cuentas ocurre **antes** de la percepción de profundidad (como predicen los gestaltistas), deberían haber visto las cuentas organizadas en hileras horizontales; pero si el agrupamiento ocurre **después** de la percepción de profundidad, los observadores deberían haber visto las cuentas organizadas en columnas verticales, que fue lo que en realidad sucedió.

Los gestaltistas asumieron que la segregación figura-fondo no depende de experiencias pasadas o aprendizaje. Barense y colaboradores (2012) reportaron evidencia en contra. Presentaron a observadores dibujos de objetos familiares (p. ej., una guitarra) o dibujos con las partes de los objetos reorganizadas y les pidieron que indicaran la región de la figura en cada caso. Los individuos sanos identificaron las regiones que contenían objetos familiares como la figura más a menudo que los que contenían partes reorganizadas. En contraste, los pacientes amnésicos (cuyos problemas de memoria les ocasionaban dificultades para identificar los objetos presentados) no mostraron diferencia en el desempeño con ambos tipos de dibujos. Por consiguiente, en los individuos sanos la segregación figura-fondo depende de la experiencia previa basada en la familiaridad con el objeto, por lo que no es del todo innata.



EVALUACIÓN

+ Los gestaltistas estuvieron en lo correcto al enfatizar la importancia de la organización perceptual y la segregación figura-fondo.

+ Casi todas las leyes de agrupamiento propuestas por los gestaltistas han resistido la prueba del tiempo.

+ La idea de que los observadores perciben la organización más simple posible del ambiente visual (es decir, la ley de Pregnancia) sigue siendo de gran influencia (Wagemans *et al.*, 2012).

– La experiencia y el aprendizaje influyen en la organización perceptual en mayor medida de lo que suponían los gestaltistas.

– Las leyes de la Gestalt son **descriptivas** más que **explicativas.** No nos dicen **por qué** se agrupan los elementos que son semejantes (o que están próximos) entre sí.

– El enfoque de los gestaltistas era demasiado rígido. No se dieron cuenta de que el agrupamiento perceptual y la segregación figura-fondo pueden ocurrir al inicio o al final del procesamiento dependiendo de la naturaleza de los estímulos y de la tarea.

PERCEPCIÓN DE PROFUNDIDAD

Un logro fundamental de la percepción visual es nuestra capacidad para usar la información contenida en la imagen **bidimensional** de la retina para producir la **percepción tridimensional**. Éste es uno de los temas más importantes de la percepción de profundidad. La buena percepción de profundidad o distancia es de gran relevancia. Por ejemplo, necesitamos saber a qué distancia están los carros para poder cruzar la calle de manera segura. Como estamos a punto de descubrir, usamos muchas señales diferentes para lograr una percepción de profundidad exacta.

Claves monoculares

Empezamos con las **claves monoculares**, que si bien sólo requieren el uso de un ojo también pueden usarse cuando alguien tiene ambos ojos abiertos. Puede apreciar la importancia de las claves monoculares si cierra un ojo y descubre que el mundo conserva un sentido de profundidad. Las claves monoculares se conocen también como claves pictóricas porque suelen ser usadas por los pintores para crear la impresión de escenas tridimensionales. Una de esas claves es la **perspectiva lineal**. Líneas paralelas que se alejan en el horizonte parecen acercarse a la distancia.

La textura proporciona otra clave de perspectiva. La mayoría de los objetos (p. ej., caminos empedrados, alfombras) poseen textura, y los objetos con textura que se inclinan alejándose de nosotros tienen un **gradiente de textura**, la textura se vuelve más densa cuando mira de la parte frontal a la parte trasera del objeto inclinado.

La **interposición** es otra clave en que un objeto cercano oculta parte de un objeto más distante. El poder de esta clave puede apreciarse en el cuadrado ilusorio de Kanizsa (1976), en que parece haber un cuadrado en frente de cuatro círculos aunque están ausentes casi todos los contornos del cuadrado.

Por último, está el **paralaje de movimiento**, que se refiere al movimiento de la imagen de un objeto sobre la retina debido al movimiento de la cabeza del observador. Si usted ve a la distancia por la ventana de un tren en movimiento, la velocidad aparente de los objetos que van pasando parece ser mayor entre más cercanos estén de usted. Además, los objetos distantes parecen moverse en la misma dirección que el tren mientras que los más cercanos parecen moverse en dirección opuesta.

Claves como la perspectiva lineal, textura e interposición permiten a los observadores percibir profundidad incluso en arreglos bidimensionales. Sin embargo, es común que en esos arreglos se subestime la profundidad (Domini *et al.,* 2011). Una posible explicación es que los arreglos bidimensionales proporcionan señales de monotonía (las señales binoculares y oculomotrices que se revisan a continuación), y esas claves de monotonía disminuyen el impacto de las claves que sugieren profundidad.



Términos clave

Claves monoculares: claves de profundidad que sólo requieren el uso de un ojo.

Perspectiva lineal: fuerte impresión de profundidad en una imagen bidimensional creada por líneas que convergen en el horizonte.

Gradiente de textura: señal de profundidad que surge del incremento en la tasa de cambio de la densidad de textura de un objeto inclinado desde la parte más cercana a la más alejada.

Interposición: señal de profundidad en que un objeto más cercano oculta a otro más alejado.

Paralaje de movimiento: señal de profundidad que surge del movimiento de la imagen de un objeto en la retina.

Claves binoculares: claves de profundidad que requieren el uso de ambos ojos.

Estereopsia: clave de profundidad basada en las pequeñas diferencias en las imágenes en las retinas de ambos ojos.

Claves binoculares y oculomotrices

Las **claves binoculares** sólo pueden usarse cuando la persona tiene ambos ojos abiertos. La más importante de ellas es la **estereopsia**, cuya eficacia depende del hecho de que existen ligeras diferencias entre las dos imágenes retinianas de los objetos. La **estereopsia** juega un papel importante en las películas tridimensionales en las cuales se graba cada escena con dos cámaras para simular lo que pueden ver el ojo izquierdo y el ojo derecho. Cuando la gente ve la película usa lentes especiales para que la entrada visual que llega a los dos ojos del espectador corresponda a lo que cada ojo habría visto en la escena original.

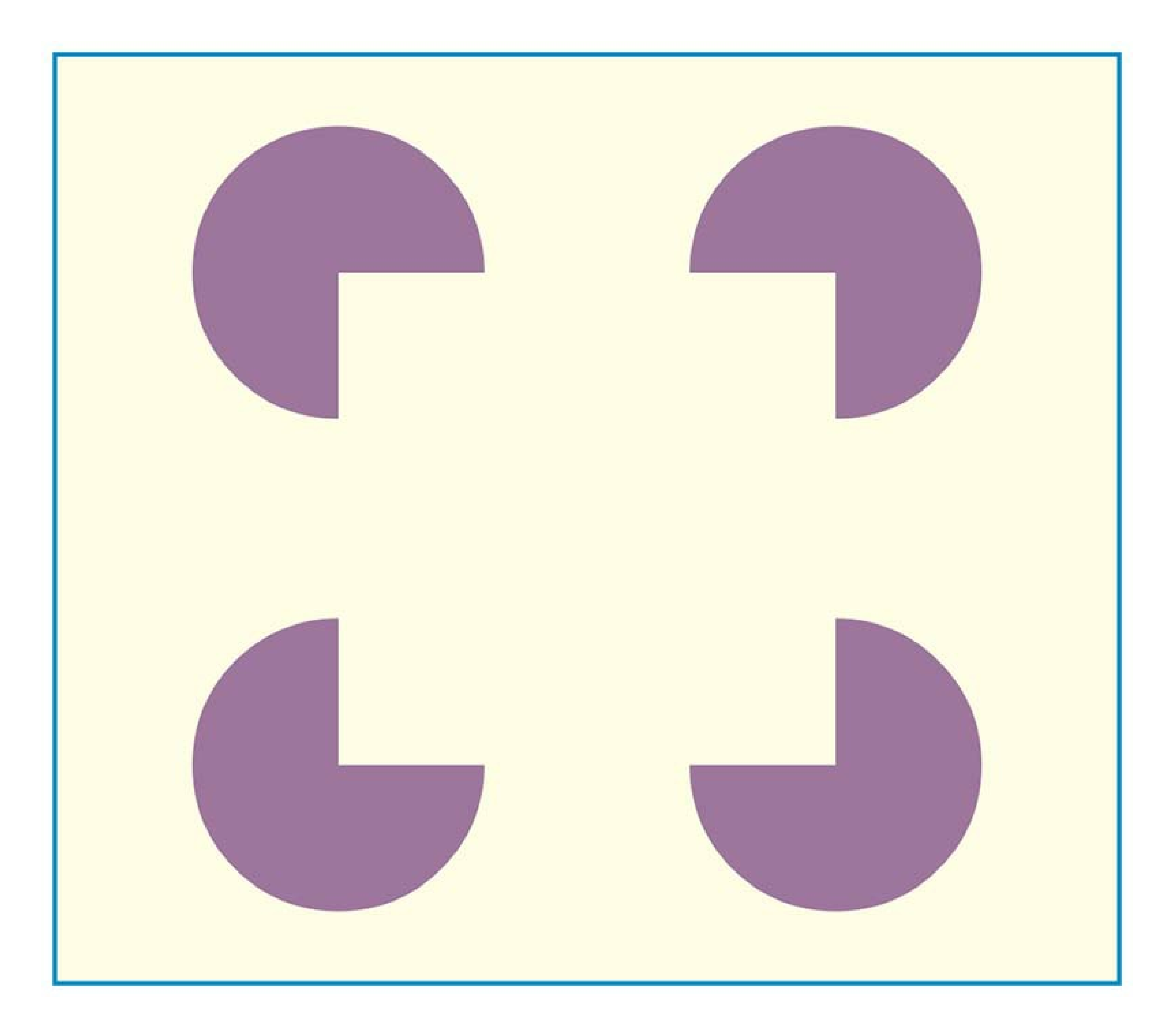
La efectividad de la estereopsia depende de la disparidad o discrepancia en las imágenes retinianas de la escena visual. Conforme aumenta la distancia disminuye considerablemente la disparidad en las imágenes retinianas de un objeto; de ahí que la estereopsia sólo sea efectiva a distancias relativamente cortas.

Las **claves oculomotrices** dependen de las sensaciones de los músculos alrededor de los ojos. Una de esas señales es la convergencia, los ojos giran más hacia adentro para enfocarse en un objeto cuando está muy cerca que cuando está lejos. La **acomodación** se refiere a la variación en el poder óptico producido por un engrosamiento del cristalino cuando el ojo se enfoca en un objeto cercano. La **convergencia** y la acomodación se utilizan sólo con objetos muy cercanos al observador.

Integración de la información de las claves

Hasta ahora hemos considerado una clave de profundidad a la vez. Sin embargo, en el mundo real, por lo general, tenemos acceso a muchas de esas claves al mismo tiempo. ¿Cómo podemos combinar e integrar la información de diferentes claves? Una posibilidad es que los observadores den la misma importancia a todas las claves disponibles. En contraste, Jacobs (2002) sostenía que los observadores dan más peso o importancia a las claves **confiables** que a las no confiables. Las claves pueden ser confiables si (1) proporcionan información inequívoca; y (2) brindan

información que es congruente con la ofrecida por otras señales.



Cuadrado ilusorio de Kanizsa. Aunque el cuadrado no está presente, la gente ve en el diagrama cuatro círculos con un cuadrado sobre ellos.

Triesch y colaboradores (2002) presentaron información que apoyaba la predicción de que los observadores dan más importancia a las claves que ofrecen información inequívoca. Usaron una situación de realidad virtual en que los observadores seguían un objeto definido por tres atributos (color, forma y tamaño). En cada ensayo, dos de esos atributos eran ambiguos y uno era inequívoco. Los observadores daban cada vez más peso a la señal confiable y menos a las señales ambiguas.

Atkins y colaboradores (2001) reportaron apoyo para la predicción de que los observadores favorecen las claves que proporcionan información congruente con la de otras señales. Usaron un ambiente de realidad virtual en que los observadores veían y agarraban cilindros usando tres claves: textura, movimiento y tacto. Cuando sólo una de las claves visuales (p. ej., textura o movimiento) indicaba la misma distancia que la señal táctil, esa señal era la preferida.

En resumen, los observadores no dan la misma importancia a todas las señales visuales disponibles, sino que dan más peso a la información proporcionada por las claves confiables. Esto por lo general funciona bien. Por ejemplo, Lovell y colaboradores (2012) pusieron a prueba el efecto de disminuir la confiabilidad de una clave muy confiable (estereopsia) a lo largo de los ensayos. Los observadores respondían asignando menos peso a la estereopsia y su percepción de profundidad era óptima.



Términos clave

Claves oculomotrices: claves de profundidad basadas en contracciones de los músculos alrededor de los ojos.
Acomodación: clave de profundidad que involucra el engrosamiento del cristalino cuando los ojos se enfocan en objetos cercanos.
Convergencia: clave de profundidad proporcionada por un mayor giro de los ojos hacia adentro cuando miran un objeto cercano que cuando ven uno lejano.

RECONOCIMIENTO DEL OBJETO

Durante todo el día identificamos o reconocemos objetos en el mundo que nos rodea. En este mismo momento, usted ve este libro (quizá con los ojos vidriosos). Si levanta la mirada, es posible que vea una pared o ventanas frente a usted.

El reconocimiento del objeto es mucho más complejo de lo que podría imaginar. Por ejemplo, somos capaces de reconocer muchos objetos (p. ej., sillas o casas) a pesar de la enorme variabilidad en sus propiedades visuales (p. ej., color, tamaño y forma). También podemos reconocer objetos que vemos desde numerosas distancias y orientaciones. Por ejemplo, la mayoría de los platos son redondos, pero podemos identificarlos con facilidad cuando los vemos desde un ángulo en que parecen elípticos. Es decir, en el reconocimiento del objeto hay mucho más de lo que podría suponerse inicialmente (¿más de lo que llega al ojo?).



¿Qué procesos participan en el reconocimiento del objeto?

Teoría del reconocimiento por componentes

¿Qué procesos están involucrados en el reconocimiento de los objetos? De acuerdo con la teoría del reconocimiento por componentes de Biederman (1987), los objetos constan de formas o componentes básicos conocidos como **geones** (iones geométricos); algunos ejemplos son los bloques, cilindros, esferas, arcos y cuñas. Biederman afirmaba que existen alrededor de 36 iones diferentes, lo que parecería sospechosamente poco para describir miles de objetos distintos. Sin embargo, esos geones pueden combinarse en una cantidad infinita de formas diversas. Por ejemplo, una taza es un arco conectado con el costado de un cilindro, mientras que una pala es un arco conectado con la parte superior de un cilindro. De igual modo, podemos identificar cantidades enormes de palabras en distintas lenguas aunque cada una incluya un número muy pequeño de fonemas.

La información basada en geones acerca de objetos comunes se almacena en la memoria de largo plazo; por lo que el reconocimiento de objetos depende fundamentalmente de la identificación de los geones. Dado que los geones de un objeto pueden identificarse desde numerosos puntos de vista, el reconocimiento del objeto debe ser sencillo, a menos que uno o más geones estén ocultos. Esto se conoce como **percepción invariante o independiente del punto de vista.**

¿Cómo reconocemos los objetos cuando sólo disponemos de parte de la información visual relevante? De acuerdo con Biederman (1987), las concavidades (huecos) en el contorno de un objeto proporcionan información especialmente útil para identificar los geones de un objeto.

Hallazgos

Biederman (1987) presentó a observadores dibujos degradados de objetos. De acuerdo con su predicción, resultó mucho más difícil lograr el reconocimiento de un objeto cuando se omitían partes del contorno que proporcionaban información sobre las concavidades que cuando se borraban otras partes. Leek y colaboradores (2012) estudiaron a observadores que miraban objetos y encontraron que la mayor parte de sus movimientos oculares se dirigía a las concavidades dentro de los objetos.



Términos clave

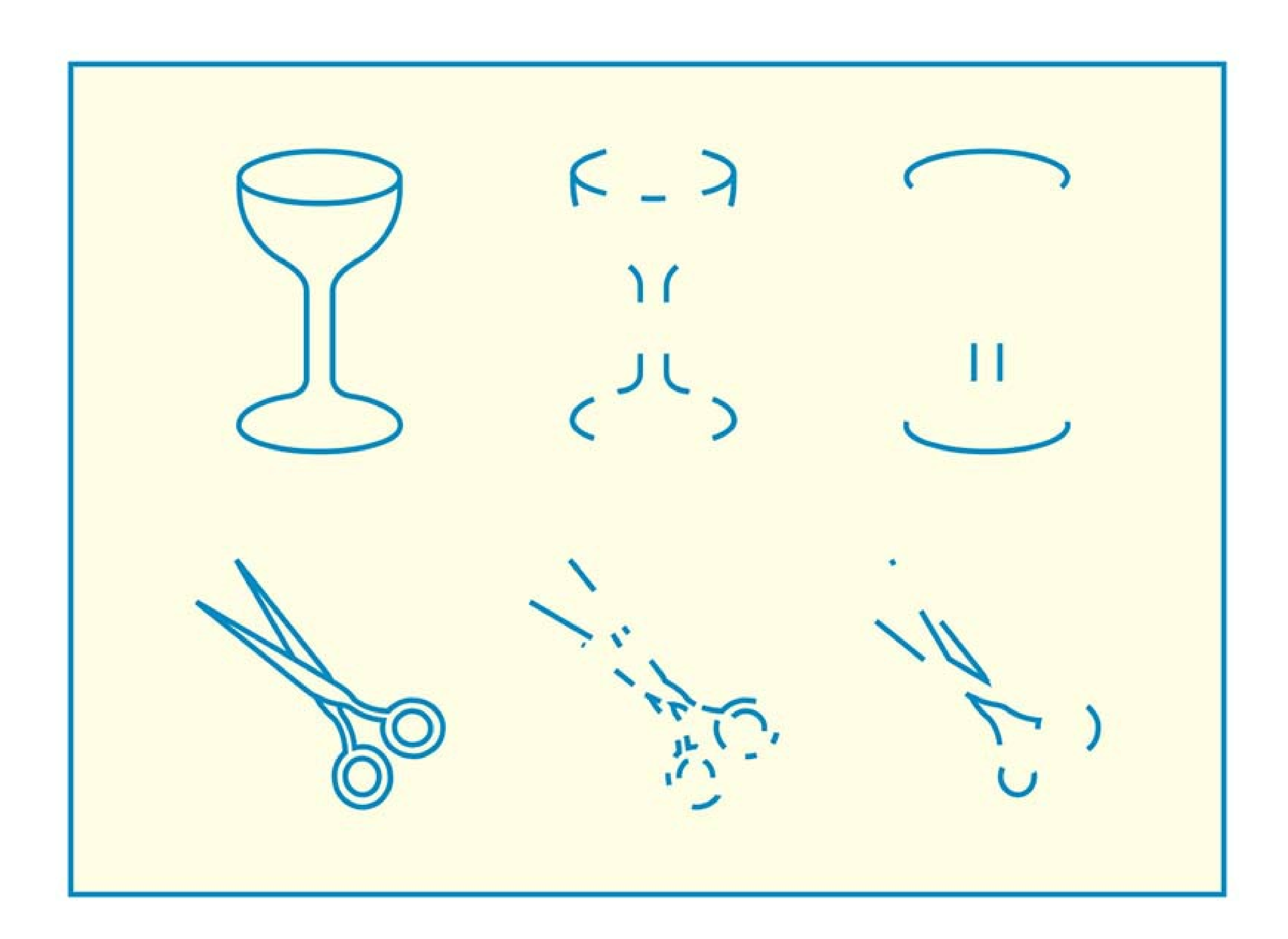
Geones: formas o componentes básicos que se combinan en el reconocimiento del objeto; el término es una abreviatura de *geometric ions,* propuesta por Biederman.

Percepción invariante o independiente del punto de vista: la idea de que es igualmente sencillo reconocer objetos desde muchos puntos de vista distintos.

Forme la imagen visual de una bicicleta. Es probable que su imagen incluya una vista lateral en que las dos ruedas de la bicicleta son claramente visibles. Suponga que algunos observadores vieron la imagen de una bicicleta desde una perspectiva típica, similar a su imagen mental, mientras que otros la vieron desde un extremo o desde arriba. ¿Los observadores que observaron la imagen típica identificarían la bicicleta antes que los otros?

Biederman (1987) afirmaba que el reconocimiento del objeto sería igualmente rápido y sencillo independientemente del ángulo de visión (es decir, percepción invariante o independiente del punto de vista). Sin embargo, es posible que el reconocimiento de un objeto sea, por lo general, más rápido y sencillo cuando los objetos son vistos desde ángulos típicos (**percepción dependiente del punto de vista**).

Como tal vez adivinó, el reconocimiento del objeto en ocasiones es invariante o independiente del punto de vista y otras veces es dependiente del punto de vista. Dos factores juegan un papel importante. Primero, un aspecto importante es si el reconocimiento del objeto involucra **categorización** (p. ej., ¿el objeto es un perro?) o **identificación** (p. ej., ¿el objeto es un *poodle*?), lo cual requiere hacer discriminaciones dentro de la categoría. La categorización suele ser invariante e independiente del punto de vista, mientras que la identificación depende del punto de vista (Milivojevic, 2012). La identificación requiere un procesamiento más detallado de los estímulos visuales que la categorización y es más difícil de hacer cuando el objeto se ve desde un ángulo inusual.



Figuras intactas (lado izquierdo) con líneas degradadas que preservan (columna central) o no preservan (columna derecha) partes del contorno que proporcionan información sobre las concavidades.

Segundo, el aprendizaje es importante. Zimmermann y Eimer (2013) asignaron a observadores la tarea de decidir en 640 ensayos si dos rostros que se presentaban uno al lado del otro eran iguales o diferentes. Al principio, el reconocimiento de rostros dependía del punto de vista, pero conforme avanzaban los ensayos se fue haciendo más invariante e independiente del punto de vista. El aprendizaje permitió que en la memoria de largo plazo se almacenara más información sobre cada rostro, lo que facilitaba el acceso rápido a la memoria visual del rostro, independientemente de su orientación.

Biederman (1987) enfatizó el procesamiento de las características o geones del objeto (procesamiento abajo-arriba) en el reconocimiento del objeto. Sin embargo, el procesamiento arriba-abajo (p. ej., expectativas, conocimiento) suele ser importante, sobre todo cuando el reconocimiento del objeto es difícil. Viggiano y colaboradores (2008) estudiaron el reconocimiento del objeto con fotografías de animales que eran claras o borrosas para dificultar su reconocimiento. Cuando las fotografías eran borrosas, los observadores confiaban más en sus expectativas y conocimiento porque la información sobre los rasgos o geones del objeto era menos accesible.



EVALUACIÓN

+ La suposición de que el reconocimiento del objeto involucra componentes similares a geones es factible y cuenta con el apoyo de mucha evidencia.

+ Tal como predice la teoría del reconocimiento por componentes, las concavidades son de primordial importancia en el reconocimiento del objeto.

– El reconocimiento del objeto a menudo depende del punto de vista (sobre todo cuando la identificación requiere discriminaciones difíciles dentro de la categoría), mientras que la teoría predice que debería ser invariante o independiente del punto de vista.

– La teoría del reconocimiento por componentes resta importancia a la participación de los procesos arriba-abajo (p. ej., las expectativas) en el reconocimiento del objeto.

– La idea de que los objetos constan de geones invariantes es demasiado rígida. Como señalaran Hayward y Tarr (2005, p. 67), "Usted puede tomar casi cualquier objeto, colocarle arriba un foco y decir que es una lámpara".

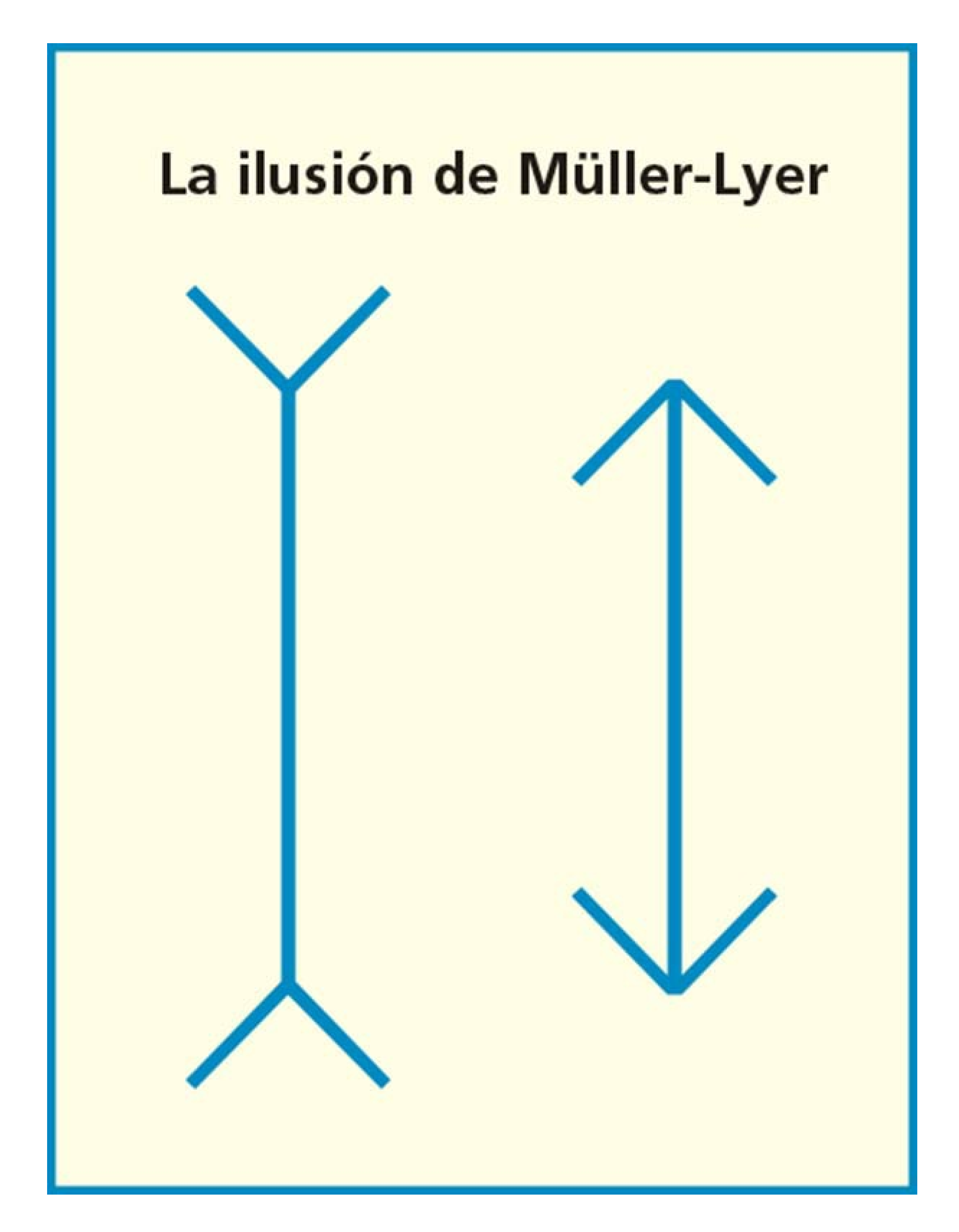


Término clave

Percepción dependiente del punto de vista: la noción de que es más fácil reconocer los objetos desde algunos puntos de vista (en especial los típicos) que desde otros.

ILUSIONES VISUALES

La percepción visual suele ser muy certera, de no ser así estaríamos en riesgo de caer del borde de los acantilados o de ser atropellados al cruzar la calle. Sin embargo, nuestra percepción visual a veces es deficiente. Considere las **ilusiones visuales**, que por lo general son imágenes bidimensionales que la mayoría de la gente ve en forma errónea. La ilusión de Müller-Lyer es la más famosa. La línea vertical de la izquierda parece más larga que la línea de la derecha. En realidad son de la misma longitud, como puede comprobar con la ayuda de una regla.



La ilusión de Müller-Lyer

Expectativas

¿Cómo podemos explicar ilusiones como la de Müller-Lyer? Gregory (1970) afirmaba que tratamos las figuras bidimensionales como si fueran tridimensionales.

La figura de la izquierda se parece al interior de un cuarto mientras que la de la derecha se asemeja a la esquina exterior de un edificio. Por consiguiente, las aletas salientes representan líneas que se nos acercan mientras que las aletas entrantes representan líneas que se alejan. Nuestras **expectativas** concernientes a cómo lucirían las figuras en el espacio tridimensional crean el efecto de la ilusión (Redding y Vinson, 2010).

Podemos ver la importancia de las expectativas con la **ilusión del cuarto de Ames,** la cual involucra una habitación construida especialmente con una forma muy peculiar. Un rasgo de particular importancia es que la pared posterior no forma ángulos rectos con la pared adyacente. El hecho de que un extremo de la pared posterior está mucho más lejos del espectador se disimula haciéndola mucho más alta. El cuarto de Ames crea la misma imagen retiniana que un cuarto rectangular típico y nuestra **expectativa** de que los cuartos son rectangulares hace que el cuarto nos parezca normal. Este efecto es tan grande que hace parecer que una persona que camina hacia atrás y hacia adelante frente a la pared posterior ¡crece y se encoge! No queda claro por qué los observadores ignoran la expectativa razonable de que la estatura de la gente no cambia cuando se desplaza.



Términos clave

Ilusiones visuales: dibujos u otros estímulos visuales que casi todos percibimos erróneamente.

Ilusión del cuarto de Ames: la habitación parece común, pero en realidad tiene una forma muy inusual, lo que ocasiona distorsiones en la estatura aparente de individuos parados frente a la pared posterior.

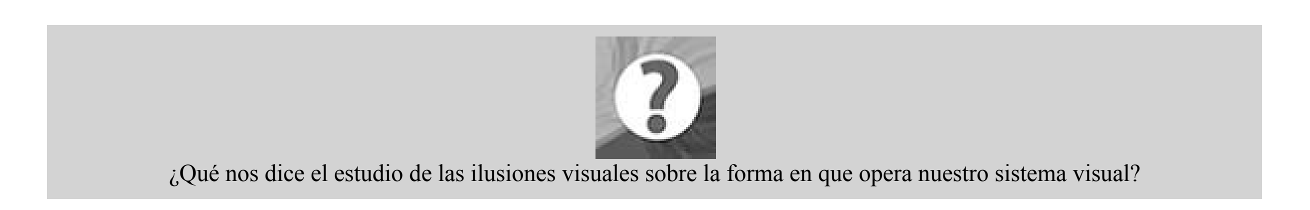
Glennerster y colaboradores (2006) pidieron a personas que caminaran por una habitación de realidad virtual mientras ésta se expandía o se contraía considerablemente. Su expectativa de que el tamaño del cuarto se mantenía igual les hacía ser muy imprecisos en sus juicios sobre los tamaños de los objetos en el cuarto.

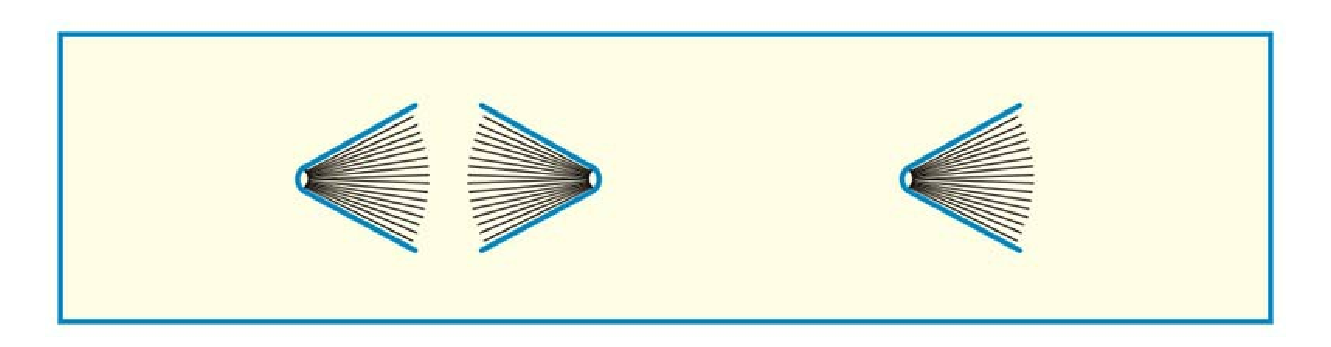
¿Qué podemos concluir? De acuerdo con Glennerster (2015, p. 3), "Percibimos un mundo estable si, cuando movemos la cabeza y los ojos, la imagen que recibimos cae en el conjunto de imágenes que esperamos". Esto nos hace susceptibles a las ilusiones visuales en estudios como el de Glennerster y colaboradores (2006).

¿Las ilusiones se deben a la artificialidad?

Muchas ilusiones visuales (p. ej., la de Müller-Lyer) involucran figuras artificiales, lo que puede hacerle pensar que pueden ser descartadas como trucos creados por psicólogos que no tienen nada mejor que hacer. Sin embargo, ese argumento **no** explica todas las ilusiones. DeLucia y Hochberg (1991) demostraron la ilusión de

Müller-Lyer con objetos tridimensionales reales; en su estudio, colocaron tres libros abiertos en una línea donde los textos colocados en los extremos se abrían hacia la derecha mientras el libro del centro se abría hacia la izquierda. A pesar de que el lomo del libro central se encuentra a la misma distancia de los lomos de cada uno de los otros libros, la distancia entre el lomo del libro central y el de la derecha parece ser mayor.


¿Qué nos dice el estudio de las ilusiones visuales sobre la forma en que opera nuestro sistema visual?



¿El lomo del libro central está más cerca del lomo de qué otro libro? Ahora verifique su respuesta con una regla.

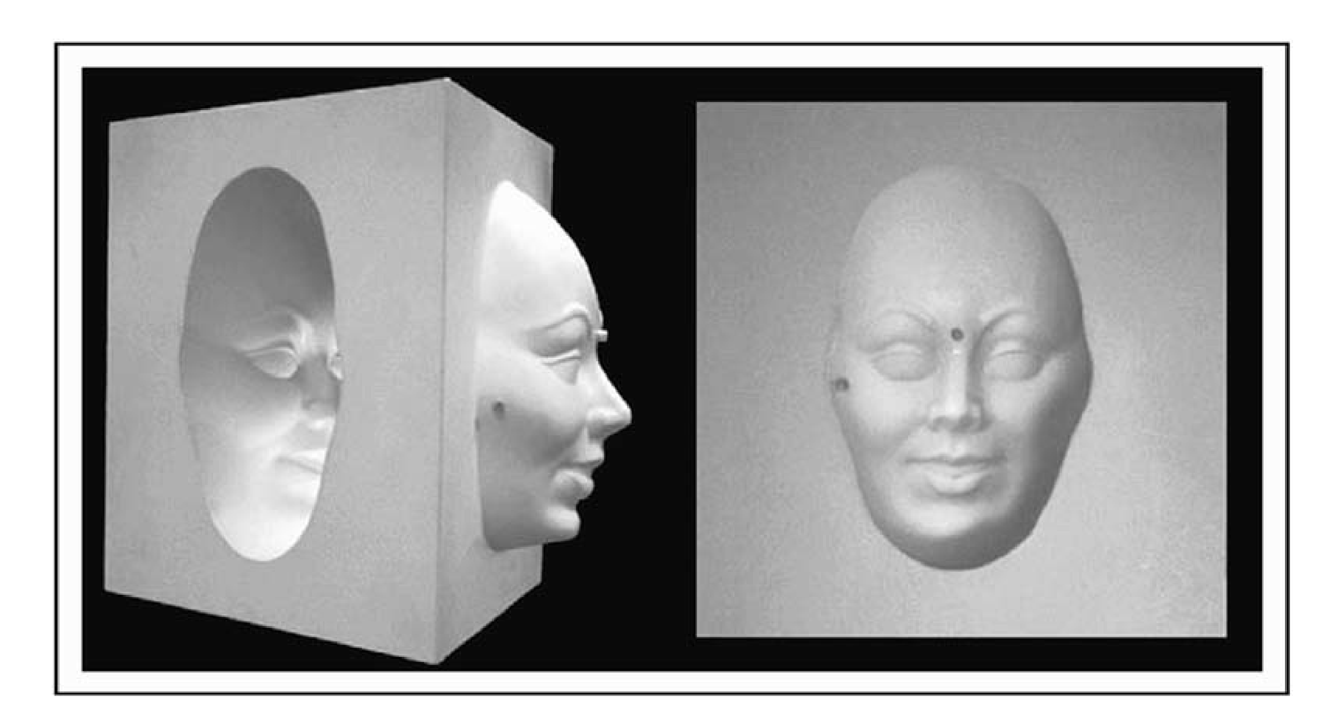
Dos sistemas de percepción

La existencia de numerosas ilusiones visuales nos deja con una interesante paradoja: ¿cómo pudo sobrevivir la especie humana si nuestra percepción visual es tan propensa al error? Milner y Goodale (2008) ofrecieron una interesante respuesta según la cual tenemos **dos** sistemas visuales. Existe una visión para el sistema perceptual que se emplea en la identificación de objetos (p. ej., decidir si estamos frente a un búfalo o un gato) que es el que usamos cuando nos encontramos con ilusiones visuales. También disponemos de un sistema de visión para la acción que utilizamos para la acción visualmente guiada. Este sistema ofrece información exacta acerca de nuestra posición respecto a los objetos y es el que empleamos cuando evitamos un carro a toda velocidad o cuando agarramos con rapidez un objeto.

Suponga que se presenta a observadores versiones tridimensionales de ilusiones como la de Müller-Lyer. La ilusión debería estar presente si la tarea consiste en decidir qué línea es más larga porque eso involucraría al sistema de visión para la percepción. Sin embargo, la ilusión sería mucho menor si se pidiera a los observadores que señalen el extremo de una de las figuras porque eso involucraría al sistema de visión para la acción. Como se predijo, una revisión de los estudios relevantes demostró que el efecto promedio de la ilusión era cuatro veces mayor

cuando se empleaba el sistema de la visión para la percepción que cuando se empleaba el sistema de visión para la acción (Bruno *et al.,* 2008). Se han obtenido resultados similares con otras ilusiones visuales (revise el trabajo de Eysenck y Keane, 2015).

Las ideas de Milner y Goodale pueden aplicarse a la ilusión del rostro hueco en que una máscara hueca realista parece un rostro normal (visite el sitio www.richardgregory.org/experiments/index.htm). Króliczak y colaboradores (2006) colocaron un blanco (un pequeño imán) en la máscara hueca. Cuando los observadores dibujaban la posición del blanco (usando el sistema de visión para la percepción), se generaba una ilusión fuerte (el blanco se veía mucho más cercano de lo que en realidad era el caso). Sin embargo, cuando los observadores movían el dedo con rapidez hacia el objetivo (usando el sistema de visión para la acción), no había efecto ilusorio.



En resumen, las ilusiones visuales reciben una fuerte influencia de nuestras expectativas concernientes al mundo que nos rodea. Sin embargo, esto es más frecuente cuando hacemos juicios en que utilizamos el sistema de visión para la percepción. Cuando señalamos figuras visuales usando el sistema de visión para la acción, el efecto ilusorio es poco o nulo y nuestras expectativas no son importantes. El sistema de visión para la acción nos permite evitar caer de los acantilados incluso si el sistema de visión para la percepción es engañado por ilusiones visuales.

Es importante concluir con una nota de cautela. En la práctica los dos sistemas visuales suelen operar en conjunto más que por separado, y la mayoría de las tareas visuales exigen el uso de ambos. Por consiguiente, el procesamiento visual es menos nítido de lo implicado por Milner y Goodale (2008).

CEGUERA AL CAMBIO

Dé un vistazo a su alrededor (¡hágalo!). Es probable que tenga una fuerte impresión de que está viendo una imagen vívida y detallada de la escena visual frente a sus ojos. Sin embargo, quizá se esté engañando. Suponga que mientras caminaba, estaba frente a usted un payaso en un monociclo que llevaba un vistoso traje morado y amarillo, grandes zapatos y una brillante nariz roja. ¿Lo habría visto? Supongo que su respuesta es afirmativa. Sin embargo, Hyman y colaboradores (2010) encontraron que sólo 51% de las personas que caminaban solas vieron al payaso.

El estudio de Hyman y colaboradores (2010) ofreció una demostración de la **ceguera por falta de atención**, que es "la incapacidad para advertir un objeto inesperado, pero totalmente visible, cuando la atención se desvía a otros aspectos del arreglo" (Jensen *et al.,* 2011, p. 529). Un fenómeno muy relacionado es la **ceguera al cambio**, que es "el sorprendente fracaso para detectar un cambio visual importante" (Jensen *et al.,* 2010, p. 529).



Términos clave

Ceguera por falta de atención: la incapacidad para percibir el aspecto de un objeto inesperado en el ambiente visual.
Ceguera al cambio: la incapacidad para detectar que un estímulo visual se ha movido, cambiado o ha sido reemplazado por otro estímulo.

Hollingworth y Henderson (2002) estudiaron el papel de la atención en la ceguera al cambio. Los observadores veían una escena (p. ej., la cocina o la sala) durante varios segundos, y se asumió que estaban atendiendo al objeto en el que habían fijado la atención en cualquier momento dado. Luego podían ocurrir dos tipos de cambio:

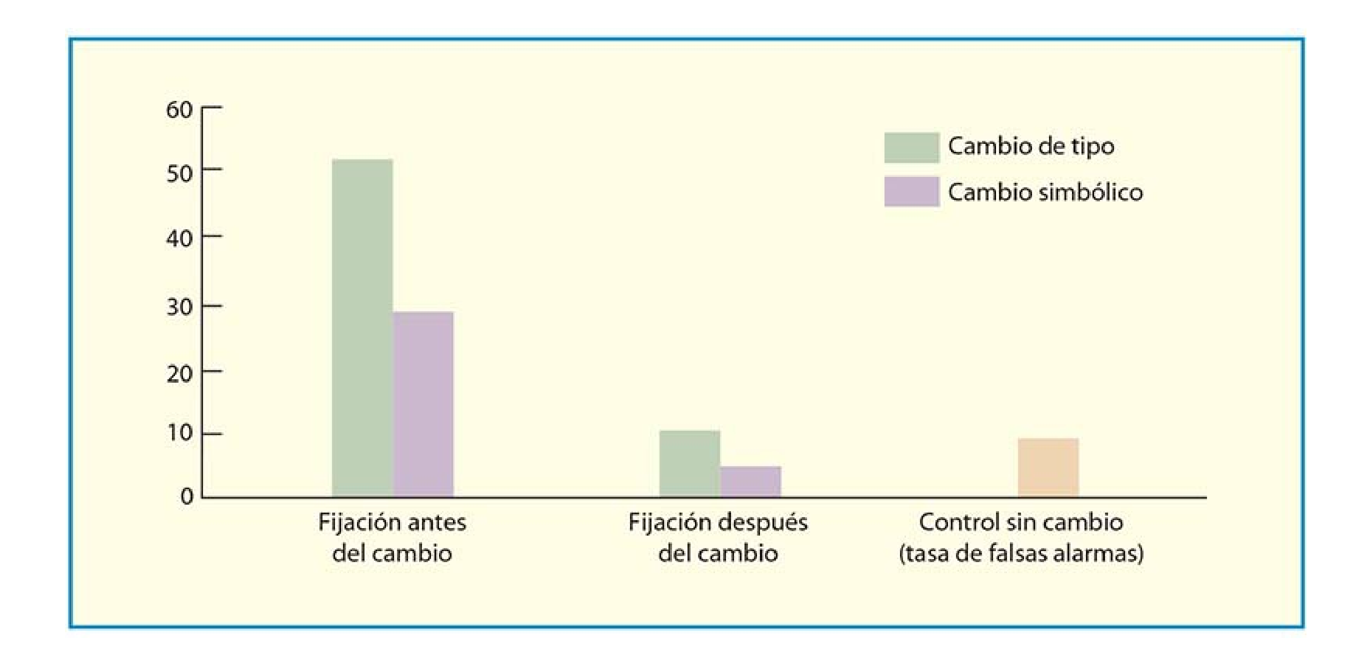
- **Cambio de tipo**, en que un objeto era reemplazado por otro de una categoría distinta (p. ej., un plato era sustituido por un tazón).
- **Cambio simbólico,** en que un objeto era reemplazado por otro de la misma categoría (p. ej., un plato era sustituido por un plato diferente).

Hubo dos hallazgos principales. Primero, era mucho más probable que se detectaran los cambios cuando el objeto cambiado había recibido atención (los sujetos habían fijado la atención en él) antes de ocurrir el cambio. Eso apoya la idea de que la falta de atención juega un papel importante en la aparición de la ceguera al cambio.

Segundo, la detección del cambio era mucho mejor cuando el cambio se daba en el tipo de objeto que cuando sólo se intercambiaba un miembro de una categoría por otro (cambio simbólico). Ese hallazgo se debe a que el cambio en la información visual disponible es mucho mayor cuando cambia el tipo de objeto.

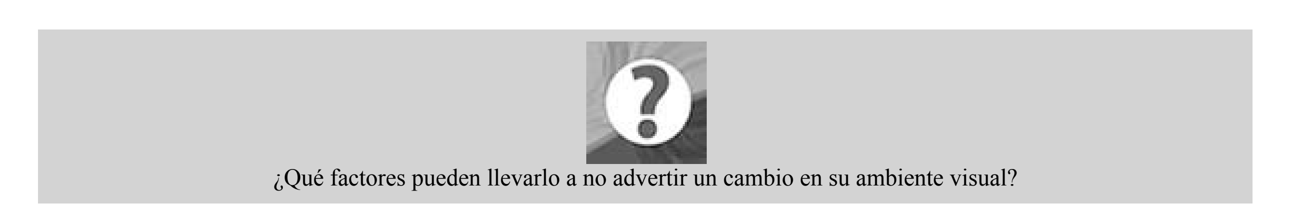


¿Cuál es la diferencia entre la ceguera por falta de atención y la ceguera al cambio? ¿Puede encontrar ejemplos de cada una en su vida cotidiana?



Porcentaje de detección correcta del cambio como función de la forma del cambio (de tipo contra simbólico) y del tiempo de fijación (antes del cambio o después del cambio); se muestra también la tasa de falsas alarmas cuando no había cambio.

Un factor importante en la ceguera por falta de atención es la **semejanza** entre un objeto inesperado y otros objetos presentes en el ambiente visual. Simons y Chabris (1999) realizaron un estudio en que una mujer vestida de negro como gorila se paseaba por una escena donde se encontraban dos equipos, uno vestido de blanco y el otro de negro. Cuando los observadores contaban el número de apariciones hechas por el equipo de blanco, sólo 42% de ellos vieron al gorila. En contraste, 83% de los observadores detectaron al gorila cuando contaban las apariciones hechas por el equipo de negro. En este caso, el color del gorila era similar al de los estímulos relevantes para la tarea.



¿Qué factores pueden llevarlo a no advertir un cambio en su ambiente visual?

La ceguera al cambio y la ceguera por falta de atención son similares porque ambas involucran la incapacidad para detectar un evento visual que ocurre a plena vista y a menudo dependen de fallas en la atención. Sin embargo, la evitación exitosa de la ceguera al cambio involucra procesos más complejos que la evitación de la ceguera por falta de atención. Jensen y colaboradores (2011) sostenían que para que ocurra la detección del cambio, los observadores deben realizar con éxito cinco procesos separados.

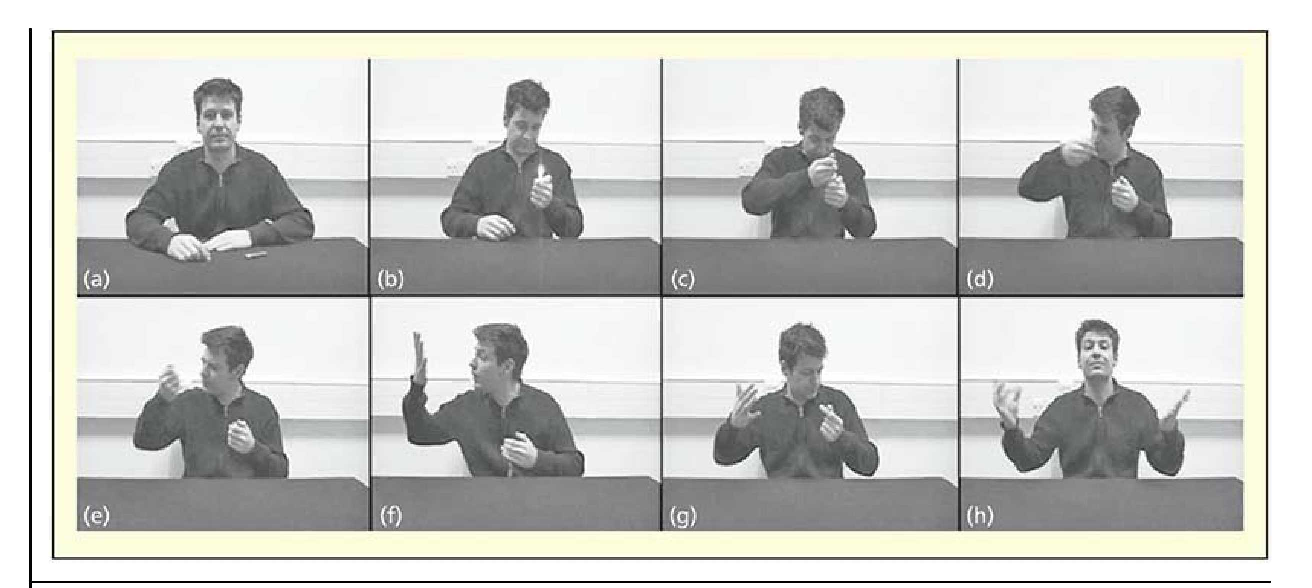
1. Debe prestarse atención a la ubicación del cambio.
2. Deben codificarse en la memoria los estímulos visuales que antes del cambio están presentes en la ubicación en que éste ocurre.
3. Deben codificarse en la memoria los estímulos visuales que después del cambio están presentes en la ubicación en que éste ocurre.
4. Deben compararse las representaciones previas y posteriores al cambio.
5. Debe reconocerse a nivel consciente la discrepancia entre las representaciones previas y posteriores al cambio.

EN LA VIDA REAL: Películas y magia

A los productores cinematográficos les complace nuestra susceptibilidad a la ceguera al cambio, y eso se debe a que casi todas las películas contienen errores de continuidad cuando se ha filmado una escena varias veces. Por ejemplo, en la película de Bond, *Spectre* (2015), un avión se estrella en la parte trasera de un Range Rover, lo que provoca que la nariz del avión se deforme y que una rueda se desprenda. Poco después, la nariz del avión está bien y no hay problema con el tren de aterrizaje.

También los magos se benefician de la ceguera al cambio y la ceguera por falta de atención. A menudo se asume que los magos nos confunden porque la mano es más rápida que el ojo. En realidad, la mayoría de los trucos de magia involucran **distracción,** el mago manipula para alejar la atención de la audiencia de alguna acción crucial para el éxito del truco.

En el siguiente truco puede verse la forma en que la distracción causa ceguera por falta de atención (Kuhn y Findlay, 2010): (a) el mago toma un encendedor con la mano izquierda; (b) lo enciende; (c) y (d) finge que toma la flama con la mano derecha; (e) gradualmente aleja la mano derecha de la mano que sostiene el encendedor; (f) muestra que la mano derecha está vacía mientras deja caer el encendedor en su regazo; (g) el mago dirige la mirada a su mano izquierda; (h) muestra que la mano izquierda también está vacía y que el encendedor desapareció.



La distracción estuvo involucrada porque, quienes no advirtieron la caída del encendedor, fijaban más la atención lejos de la mano izquierda que los que detectaron el momento en que se dejó caer el encendedor. Sin embargo, 69% de los que detectaron la caída tenían la atención fija a cierta distancia de la mano izquierda del mago y sólo detectaron la caída con la visión periférica. Por consiguiente, la caída del encendedor podía ser detectada por la atención manifiesta (la atención dirigida al punto de fijación) o por la atención encubierta (la atención dirigida lejos del punto de fijación).

Smith y colaboradores (2012) estudiaron la ceguera al cambio. El mago pasaba una moneda de una mano a la otra y luego la dejaba caer sobre la mesa. La tarea de los participantes era adivinar si la moneda caería mostrando cara o sol (puede ver la descripción del experimento en http://dx.doi.org/10.1068/p7092). La moneda era cambiada (p. ej., de una de 50 centavos a una de 10 centavos); aunque todos los participantes mantenían la atención fija en la moneda durante todo el tiempo que era visible, ¡88% no logró detectar el cambio! Es decir, la ceguera al cambio puede ocurrir aunque la atención esté fija en el objeto crucial y, por ende, no se distraiga. Los participantes fueron engañados porque esperaban que la moneda sería la misma y no prestaron atención a los rasgos de la moneda que eran irrelevantes para la tarea.

¿La ceguera al cambio es algo malo?

Fenómenos como la ceguera por falta de atención y la ceguera al cambio parecen indicar que nuestro sistema visual es ineficiente. Sin embargo, eso **no** es así. Por lo general, esperamos que el mundo visual sea relativamente estable e invariante, y esta expectativa suele confirmarse. La pérdida ocasional de exactitud perceptual (p. ej., en la ceguera al cambio) es el pequeño precio que debemos pagar por la estabilidad perceptual (Fischer y Whitney, 2014).



Término clave

Distracción: forma de engaño practicada por los magos en que se dirige la atención de la audiencia hacia un aspecto para distraer la atención de otro objeto.



EVALUACIÓN

+ La ceguera al cambio y la ceguera por falta de atención son fenómenos importantes que ocurren en la vida cotidiana (p. ej., en las películas y los trucos de magia).

+ Se han identificado varios factores que aumentan (o disminuyen) la probabilidad de que ocurra la ceguera al cambio.

+ Los procesos de atención juegan un papel importante en el desarrollo de la ceguera al cambio y la ceguera por falta de atención.

– Queda mucho por descubrir acerca de la **manera** precisa en que los procesos de atención determinan la ceguera al cambio y la detección del cambio.

– Se requieren cinco procesos para que ocurra la detección del cambio, por lo que una falla en cualquiera de ellos produciría ceguera al cambio. Hasta ahora, es poca la investigación sistemática realizada para distinguir entre las diversas razones potenciales para la ceguera al cambio.

– Con demasiada frecuencia, se ha asumido que el fracaso para reportar la detección de un cambio en una escena significa que el procesamiento del objeto cambiado ha sido poco o nulo. Sin embargo, los cambios no detectados a menudo desencadenan actividad cerebral, lo que indica que ha ocurrido cierto procesamiento de esos cambios.



RESUMEN DEL CAPÍTULO

- De acuerdo con los gestaltistas, los observadores, por lo general, perciben la organización más sencilla posible de la información visual de que disponen.
- Los gestaltistas asumieron que la segregación figura-fondo siempre ocurre al inicio del procesamiento visual. Esta suposición es incorrecta.
- Los gestaltistas subestimaron la importancia del conocimiento y la experiencia en la organización perceptual.
- Las claves monoculares de profundidad incluyen la perspectiva aérea, el gradiente de

textura, la interposición, el ensombrecimiento y el paralaje de movimiento.
- La clave binocular más importante es la estereopsia. Dos claves oculomotrices más bien inefectivas son la convergencia y la acomodación.
- Los observadores integran la información de diferentes claves asignando más peso a las señales confiables. Dichas señales proporcionan información inequívoca y, o congruente con la información proporcionada por otras señales.
- De acuerdo con la teoría de reconocimiento por componentes de Biederman, el reconocimiento del objeto involucra la identificación de las formas básicas de un objeto (conocidas como geones).
- Biederman asumía que el reconocimiento del objeto era invariante e independiente del punto de vista. Sin embargo, en realidad depende del punto de vista cuando el reconocimiento del objeto es difícil.
- Biederman enfatizaba procesos abajo-arriba y restaba importancia al papel jugado por las expectativas y el conocimiento en la identificación del objeto.
- Muchas ilusiones visuales ocurren cuando las expectativas de los observadores son incorrectas.
- Algunas ilusiones reflejan la artificialidad de los arreglos visuales que se presentan a los observadores.
- Los efectos de la ilusión suelen ser mucho mayores cuando los observadores usan el sistema de la visión para la percepción que cuando usan el sistema de la visión para la acción.
- La mayoría de la gente exagera su capacidad para detectar los cambios visuales en los objetos. En realidad, la mayoría exhibe ceguera al cambio.
- La ceguera al cambio se encuentra a menudo cuando los observadores no esperan un cambio y cuando el objeto cambiado es de interés marginal.
- Es más probable que se detecte el cambio de un objeto cuando los observadores atienden a dicho objeto, sobre todo cuando están atendiendo el aspecto específico del objeto que cambia.

LECTURAS ADICIONALES

- Eysenck, M.W., & Brysbaert, M. (2017). *Fundamentals of cognition* (3rd ed.). Oxford: Psychology Press. Chapter 2 of this textbook is devoted to topics in visual perception.
- Goldstein, E.B., & Brockmole, J. (2016). *Sensation and perception* (10th ed.). Belmont, CA: Wadsworth, Cengage Learning. Most major topics in visual perception are discussed in this textbook.
- Mather, G. (2016). *Foundations of sensation and perception* (3rd ed.). Abingdon, Oxon: Psychology Press. Major topics relating to visual perception are discussed in Chapters 10 and 11 of this excellent textbook.
- Peissig, J.J., & Tarr, M.J. (2007). Visual object recognition: Do we know more now than we did 20 years ago? *Annual Review of Psychology, 58, 75–96.* The authors provide a good overview of developments in our understanding of object recognition.



PREGUNTAS DE ENSAYO

1. ¿Cuáles son las fortalezas y las limitaciones de la aproximación de la Gestalt a la comprensión de la organización perceptual?
2. ¿Cómo logramos la percepción de profundidad?
3. ¿En qué medida el reconocimiento del objeto es invariante o independiente del punto de vista?
4. ¿Por qué somos susceptibles a las ilusiones visuales?
5. ¿Qué papel juega la atención en la ceguera por falta de atención y la ceguera al cambio?



22 Memoria

La mayoría de la gente (¡incluyéndolo!) descubre que tiene muy buena memoria para ciertas cosas, pero que le cuesta mucho trabajo recordar otras. ¿A qué cree que se deba? ¿Cuántos tipos diferentes de memoria cree que existan? Como todos hemos averiguado a cierto costo, es muy común olvidar información (incluso información importante). ¿Cuáles son las principales razones por las que ocurre el olvido?

A pesar de la gran importancia de que los testigos de un delito recuerden los detalles de lo sucedido, sus recuerdos del hecho suelen ser limitados e imprecisos. ¿Por qué suelen ser tan deficientes las declaraciones de los testigos?

¿Qué tan importante es la memoria para las personas? Imagine cómo sería nuestra vida sin ella. No podríamos reconocer nada y nadie nos resultaría familiar. Seríamos incapaces de hablar, leer o escribir porque no recordaríamos nada acerca del lenguaje. No tendríamos idea de nada porque no tendríamos acceso a la información sobre nuestra historia personal. En resumen, no habríamos aprendido absolutamente nada de la experiencia y tendríamos la misma carencia de conocimiento que un recién nacido.



¿Son diferentes el aprendizaje y la memoria? De ser así, ¿cuáles son las diferencias?

Existe una clara conexión entre el aprendizaje y la memoria. El aprendizaje involucra la acumulación de conocimiento o habilidades y sería imposible en ausencia de la memoria. De igual modo, la memoria no sería posible en ausencia del aprendizaje porque sólo podemos recordar lo que hemos aprendido previamente.

El aprendizaje y la memoria involucran tres etapas:

- **Codificación:** es el proceso que ocurre durante el aprendizaje; por lo general involucra procesar el significado del material a aprender.

- **Almacenamiento:** parte de la información codificada se almacena en la memoria de largo plazo.
- **Recuperación:** se tiene acceso a la información almacenada en la memoria de largo plazo.

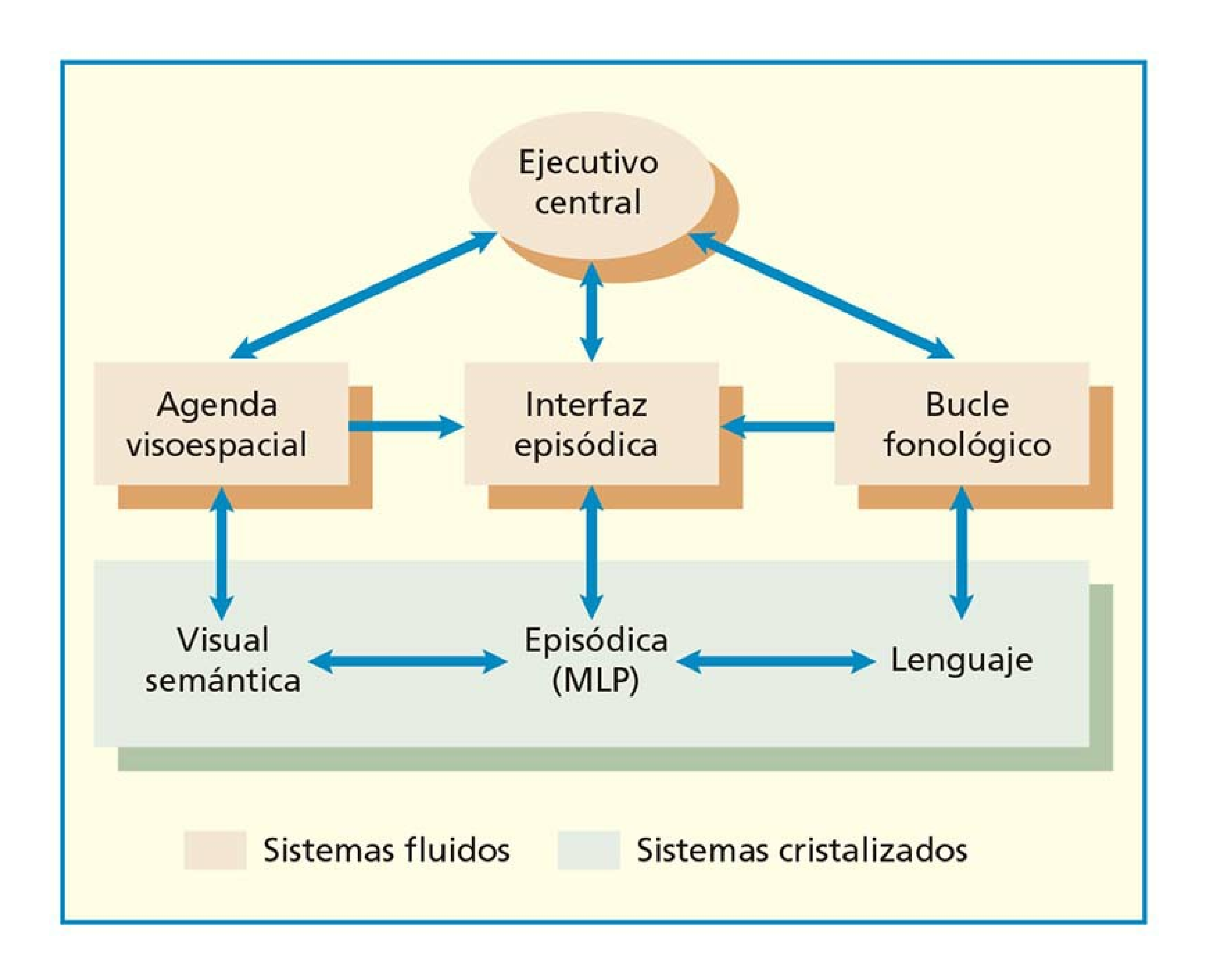
Existen varias formas de evaluar la capacidad para recuperar o recordar la información almacenada. Para identificar a una persona conocida podría **reconocer** su rostro o **recordar** su nombre. Es perfectamente posible (¡y vergonzoso!) reconocer el rostro de una persona sin ser capaz de acordarse del nombre.



Recuerdo libre: prueba de memoria en que deben evocarse en cualquier orden las palabras de una lista.
Recuerdo señalado: prueba de memoria en que se presentan claves o señales (p. ej., las primeras letras de cada palabra de la lista) para facilitar el recuerdo.

Suponga que le piden que aprenda la siguiente lista de palabras: **silla, mesa, leopardo, mirar, bosque, boca, jardín, agua.** En este caso, la evaluación de su memoria podría realizarse por medio de:

- **Recuerdo libre:** implica anotar, en cualquier orden, todas las palabras que recuerde.
- **Recuerdo señalado:** en este caso se le presentan las primeras letras de cada palabra (p. ej., SIL__; ME__) para obtener las palabras apropiadas de la lista.
- **Reconocimiento:** puede implicar la presentación de las palabras de la lista y de otras palabras que no corresponden a la lista (p. ej., **silla, repisa, codo, boca, marco, mesa, agua, fotografía, tigre, jardín, bosque, mirar, estatua, leopardo, petirrojo, boleto**), la tarea consiste en elegir únicamente las palabras de la lista.



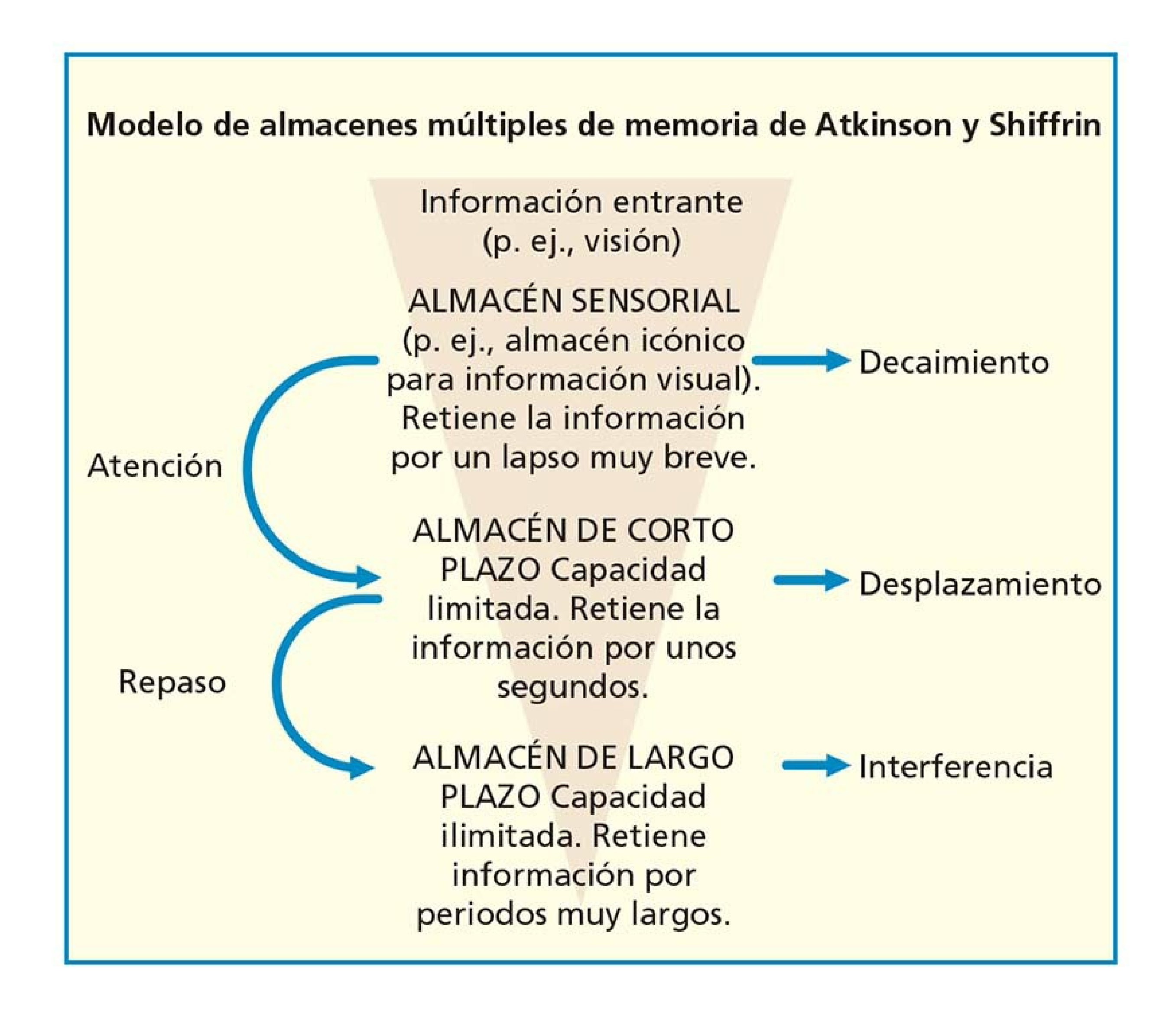
Versión de Baddeley (2000) del modelo de componentes múltiples de la memoria de trabajo. Se especifican los vínculos con la memoria de largo plazo y se agregó un nuevo componente, la interfaz episódica. Los sistemas fluidos involucran el procesamiento activo mientras que los sistemas cristalizados involucran el conocimiento almacenado.

MEMORIA DE CORTO PLAZO VS. MEMORIA DE LARGO PLAZO

Existe una distinción crucial entre la memoria de corto y la de largo plazo. La memoria de corto plazo es frágil y sólo dura unos segundos. Se utiliza cuando recordamos un número telefónico mientras lo marcamos o cuando escuchamos una conversación. La duración de la memoria de largo plazo es mayor; se emplea cuando recordamos el momento más feliz de nuestra vida o cuando montamos en bicicleta.

Modelo de almacenes múltiples

Según el modelo de almacenes múltiples de Atkinson y Shiffrin (1968), la información atendida se procesa en el almacén de la memoria de corto plazo, que tiene una capacidad muy limitada. El **repaso** (repetir para sí, en silencio, los elementos) ocasiona que parte de esa información avance al almacén de largo plazo. Entre más repase las palabras de la lista, mejor será su recuerdo de largo plazo.



Hallazgos

La investigación realizada en pacientes con daño cerebral ha arrojado evidencia convincente que apoya la existencia de almacenes separados de memoria de corto y de largo plazo. Suponga que existiera **un solo** sistema que incluyera ambas formas de memoria (de corto y de largo plazo). Los pacientes cuyo daño cerebral hubiese afectado este sistema tendrían mala memoria tanto de corto como de largo plazo.

En contraste, suponga que existen **dos** sistemas de memoria. Si esos sistemas se encuentran en diferentes áreas del cerebro, algunos pacientes tendrían problemas con la memoria de corto plazo, pero su memoria de largo plazo estaría intacta. Otros pacientes tendrían intacta la memoria de corto plazo, pero tendrían dificultades con la memoria de largo plazo.

La mayoría de los pacientes con daño cerebral que presentan problemas de memoria sufren **amnesia**. Esos pacientes (que describiremos luego con mayor detalle), conservan intacta la memoria de corto plazo, pero tienen graves alteraciones en su memoria de largo plazo. Pueden volver a leer el periódico sin darse cuenta de que ya lo habían leído y es común que no puedan reconocer a una persona que conocieron recientemente.

Algunos pacientes muestran el patrón contrario. Shallice y Warrington (1974) estudiaron a un paciente, KF, que había sufrido daño cerebral luego de un accidente en motocicleta. Su memoria de corto plazo era muy mala pero, en esencia, su memoria de largo plazo estaba intacta.



Términos clave

Reconocimiento: Prueba de memoria en que debe distinguirse la información presentada de información que no se presentó antes.

Repaso: repetición verbal de información (p. ej., palabras) que por lo general incrementa nuestra memoria de largo plazo de la información repasada.



EVALUACIÓN

+ El modelo de almacenes múltiples ha sido de gran influencia.

+ Existe evidencia convincente de la existencia de sistemas separados de memoria de corto y de largo plazo.

– Atkinson y Shiffrin (1968) exageraron el papel del repaso para producir memoria de largo plazo. La mayor parte de la información almacenada en la memoria de largo plazo no fue repasada durante el aprendizaje.

– Como veremos a continuación, es demasiado simplificado suponer que tenemos **un solo** sistema de memoria de corto plazo y **un solo** sistema de memoria de largo plazo.

Memoria de corto plazo

La memoria de corto plazo consta de la información de la que tenemos conciencia en cualquier momento dado. Para evaluar su capacidad, podemos usar la **amplitud de memoria**, la secuencia más larga de elementos (p. ej., palabras, dígitos) que pueden recordarse de inmediato en el orden correcto. Con la amplitud de memoria, la capacidad de la memoria de corto plazo es de “siete más o menos dos” (Miller, 1956).



¿Cuál es la capacidad aproximada de la memoria de corto plazo?

Es importante distinguir entre elementos y **paquetes**, estos últimos son “grupos de elementos que se recabaron juntos y son tratados como una unidad” (Mathy y Feldman, 2012, p. 346). Por ejemplo, la palabra **psicología** contiene 10 elementos pero un único paquete. Mathy y Feldman (2012) presentaron información que podía codificarse en paquetes y encontraron que sólo podían recordarse tres o cuatro paquetes.

Chen y Cowan (2009) argumentaron que el repaso (repetición de los elementos de manera subvocal) en ocasiones exagera la estimación de la capacidad de la memoria de corto plazo. Presentaron a sus participantes paquetes que consistían en palabras únicas o pares de palabras aprendidas previamente. En la condición en que el repaso era posible, se recordaban cuatro paquetes, pero el recuerdo se reducía a tres en ausencia del repaso.

¿La memoria de corto plazo es útil en la vida cotidiana? Quienes escriben textos (¡incluyéndome en primer lugar!) señalan que permite recordar un número telefónico durante los pocos segundos requeridos para marcarlo. Por supuesto, eso ha dejado de ser relevante desde que hemos almacenado la mayoría de los números telefónicos en nuestros teléfonos móviles.



Términos clave

Amplitud de memoria: cantidad máxima de dígitos u otros elementos que se repiten en el orden correcto inmediatamente después de haberse presentado.

Paquetes: unidades almacenadas que resultan de la integración de piezas de información más pequeñas.

Memoria de trabajo

Baddeley y Hitch (1974) ofrecieron una respuesta convincente a la pregunta concerniente a la utilidad de la memoria de corto plazo. Su argumento central era que cuando realizamos tareas complejas solemos recurrir a la memoria de corto plazo. El completamiento de dichas tareas requiere la operación de varios procesos. Conforme se avanza a los procesos posteriores, es común que necesitemos almacenar brevemente en la memoria de corto plazo información sobre el resultado de los procesos iniciales.

Suponga que debe resolver la siguiente suma 13 + 18 + 24. Es probable que sume 13 y 18 y guarde la respuesta (31) en la memoria de corto plazo; luego sumaría 24 a 31 para encontrar la respuesta correcta (55).

Baddeley y Hitch (1974) sostenían que debemos sustituir el término “memoria de corto plazo” por el de “memoria de trabajo”. La **memoria de trabajo** se refiere al sistema que combina el procesamiento y las funciones de la memoria de corto plazo. Su idea más importante fue que la memoria de corto plazo es esencial para la realización de numerosas tareas (p. ej., problemas matemáticos) que no son explícitamente tareas de memoria.



Términos clave

Memoria de trabajo: sistema que incluye componentes separados para el repaso y para otras actividades de procesamiento (p. ej., atención, procesamiento visual).

Ejecutivo central: componente de la memoria de trabajo de capacidad limitada que no se restringe a una modalidad.

Bucle fonológico: componente de la memoria de trabajo en que se procesa y almacena la información basada en el habla y donde ocurre la articulación subvocal.

Agenda visoespacial: componente de la memoria de trabajo que se emplea para procesar la información visual y espacial, y para almacenar brevemente dicha información.

Interfaz episódica: componente de la memoria de trabajo que es esencialmente pasivo y almacena brevemente la información integrada del bucle fonológico, la agenda visoespacial y la memoria de largo plazo.

El modelo de la memoria de trabajo ha sido revisado en varias ocasiones desde que fue propuesto por Baddeley y Hitch (1974); aquí nos concentraremos en la versión más reciente (Baddeley, 2012):

- **Ejecutivo central:** sistema de procesamiento de capacidad limitada que actúa como controlador de la atención. Es el “jefe” del sistema de memoria de trabajo y puede procesar información de cualquier modalidad sensorial (es decir, no se restringe a una modalidad).
- **Bucle fonológico:** participa en el procesamiento y almacenamiento breve de

información fonológica (basada en el habla). Por ejemplo, se utiliza para repasar palabras en una tarea de memoria de corto plazo.

- **Agenda visoespacial:** está implicada en el procesamiento y almacenamiento breve de información visual y espacial; se emplea cuando buscamos la ruta para ir de un lugar a otro o cuando vemos televisión. Es importante distinguir entre el procesamiento visual y el espacial. Por ejemplo, las personas invidentes suelen tener un buen procesamiento espacial sin procesamiento visual. Fortin y colaboradores (2008) encontraron que las personas invidentes superaban a las personas con visión normal en una tarea que implicaba orientarse en un laberinto de tamaño humano.
- **Interfaz episódica:** es un sistema de almacenamiento que retiene información del bucle fonológico, la agenda visoespacial y la memoria de largo plazo.

Los cuatro componentes de la memoria de trabajo pueden funcionar de forma bastante independiente. Todos tienen capacidad limitada. Tal vez piense que el modelo de la memoria de trabajo es sumamente complicado; sin embargo, las ideas básicas son muy claras. Cuando realizamos una tarea podemos hacer uso del procesamiento verbal (bucle fonológico), el procesamiento visual o el procesamiento espacial (agenda visoespacial).

Para realizar con éxito la tarea, debemos prestar atención a la información relevante y usar de manera eficaz los procesos verbales, visuales y espaciales (ejecutivo central). Durante el desempeño de la tarea, a menudo necesitamos un sistema general de almacenamiento que combine e integre la información de los otros componentes y de la memoria de largo plazo (interfaz episódica).

Memoria de largo plazo

Atkinson y Shiffrin (1968) sostenían que existe un único sistema de memoria de largo plazo. Sin embargo, eso parece improbable cuando consideramos la gran variedad de información almacenada en la memoria de largo plazo: experiencias personales, conocimiento general, habilidades motrices, lenguaje, etc.

La distinción más importante dentro de la memoria de largo plazo es la que existe entre la memoria declarativa y la no declarativa. La **memoria declarativa** involucra el recuerdo consciente de hechos y sucesos, se refiere a recuerdos que pueden ser “declarados” o descritos e implica “saber que” algo es así. La memoria declarativa es la que utiliza cuando recuerda el nombre de alguien al verlo, cuando recuerda algún hecho de la psicología o cuando recuerda cómo llegar a casa de un amigo.



¿Cómo afecta la amnesia a la memoria procedimental y la memoria declarativa?

En contraste, la **memoria no declarativa** no implica un recuerdo consciente. Por

lo general, obtenemos evidencia de este tipo de memoria mediante la observación de cambios en la conducta. Por ejemplo, podemos afirmar que alguien aprendió a montar en bicicleta si vemos que se tambalea menos y tiene mejor control de ella, aunque por lo general no pueda expresar en palabras las habilidades adquiridas.

EN LA VIDA REAL: El famoso caso de Henry Molaison (HM)

Henry Molaison (conocido sólo como HM hasta su muerte en 2008) sufría de **amnesia**, una condición que implica un grave deterioro de la memoria de largo plazo debido al daño cerebral. En 1953, Henry había sido sometido a una operación por epilepsia que incluía la remoción de áreas cerebrales de crucial importancia para la memoria de largo plazo (los lóbulos temporales mediales incluyendo el hipocampo). Muchos años después, Corkin (1984) reportó que HM "no parece saber dónde vive, quién lo cuida o dónde tomó su último alimento". Sólo reconoce los rostros de dos individuos (John Kennedy y Ronald Reagan) que se hicieron famosos después del inicio de su amnesia. Es decir, su memoria declarativa era extremadamente mala.

A pesar de la increíble deficiencia de su memoria declarativa, su memoria no declarativa era, en general, buena (Eichenbaum, 2015). Por ejemplo, tenía un buen desempeño en varias tareas de aprendizaje motor que incluían el seguimiento rotador (que involucra el seguimiento manual de un blanco en movimiento). Su desempeño en tareas de memoria de corto plazo también se mantenía esencialmente intacto. En resumen, HM proporcionó evidencia importante de dos distinciones importantes entre la memoria de corto plazo y la de largo plazo, y entre la memoria declarativa y la no declarativa.

El caso de HM dio lugar a un notable incremento en la investigación sobre la memoria. Spiers y colaboradores (2001) revisaron los hallazgos obtenidos en 147 pacientes amnésicos. Todos ellos presentaban un deterioro severo de la memoria declarativa, pero ninguno exhibía daño en la memoria no declarativa. Como se mencionó antes, Spiers y colaboradores encontraron también que ninguno de esos pacientes amnésicos tenía daño en la memoria de corto plazo. Es decir, los hallazgos básicos sobre HM se han repetido en numerosas ocasiones.



Términos clave

Memoria declarativa: sistema de memoria de largo plazo relacionado con experiencias personales y conocimiento general; por lo regular involucra el recuerdo consciente de la información.
Memoria no declarativa: forma de memoria de largo plazo que no involucra recuerdo consciente de la información (p. ej., habilidades motrices).
Amnesia: condición ocasionada por un daño cerebral en que los pacientes conservan intacta la memoria de corto plazo, pero su memoria de largo plazo es mala.

Memoria declarativa

Existen **tres** tipos principales de memoria declarativa: la memoria episódica, la

memoria semántica y la memoria autobiográfica. Los consideraremos uno a la vez.

Memoria episódica

La **memoria episódica** se utiliza en el recuerdo de hechos o episodios que experimentamos en el pasado (p. ej., que desayunamos cereal o que ayer fuimos al cine). La mayoría de los recuerdos episódicos contiene información sobre **qué**, **dónde** y **cuándo** sucedió un hecho. Uno podría imaginar que el sistema de la memoria episódica se asemeja a una grabadora de video que nos brinda información detallada y precisa sobre los sucesos. **No** es así. La memoria episódica pocas veces es una reproducción literal del pasado, más bien implica un proceso **constructivo** que a menudo produce errores.

¿Por qué es tan propensa al error la memoria episódica? Una posible explicación es que, por lo general, sólo deseamos recordar la esencia de una experiencia, por lo que los detalles precisos son de menor relevancia. Otra razón es que se necesitaría una cantidad enorme de procesamiento para producir un registro muy exacto y semipermanente de todas nuestras experiencias.

Memoria semántica

La **memoria semántica** es el sistema de memoria que usamos al recordar hechos e información (p. ej., el nombre del actual presidente de Estados Unidos o el significado de la palabra **psicología**). En términos más generales, la memoria semántica está conformada por nuestro conocimiento del lenguaje y del mundo. Buena parte de este conocimiento adopta la forma de esquemas (que veremos más adelante).

La memoria semántica es menos **vulnerable** al daño cerebral que la memoria episódica. Como vimos antes, en una revisión de 147 casos de pacientes con amnesia, Spiers y colaboradores (2001) encontraron que en todos los casos la memoria episódica había resultado gravemente dañada, mientras que la memoria semántica a menudo presentaba sólo un ligero deterioro.

En algunos casos de amnesia, la memoria semántica se mantiene intacta. Khadem Vargha-Khadem y colaboradores (1977) estudiaron a dos pacientes (Beth y Jon) que presentaban graves deficiencias en su memoria episódica para las actividades del día, programas de televisión y conversaciones telefónicas. Sin embargo, ambos asistían a escuelas regulares y sus niveles de habla, desarrollo del lenguaje, lectoescritura y conocimiento factual eran normales.



Términos clave

Memoria episódica: memoria de largo plazo para sucesos personales.

Memoria semántica: memoria de largo plazo para el conocimiento general sobre el mundo, conceptos, lenguaje, etc.

Memoria autobiográfica: memoria que abarca el ciclo de vida para sucesos específicos que involucran al individuo (en especial, los que son de importancia personal).

Memoria autobiográfica

Usamos la **memoria autobiográfica** cuando recordamos experiencias personales importantes. Un ejemplo sería el recuerdo de su primer novio o novia, o de la mejor fiesta a la que ha asistido. La memoria autobiográfica se asemeja a la episódica; pero, a diferencia de la memoria autobiográfica, la episódica se relaciona con experiencias relativamente triviales.

De acuerdo con Conway y Pleydell-Pearce (2000, p. 266), "los recuerdos autobiográficos son principalmente registros de éxito o fracaso en la obtención de metas". Las metas de un individuo dependen, en parte, de su personalidad, por lo que los recuerdos autobiográficos que un individuo considera importantes deberían reflejar su personalidad.

Para poner a prueba esta hipótesis, Woike y colaboradores (1999) distinguieron entre dos tipos de personalidad: un tipo de personalidad agéntica enfocada en la independencia y el logro, y un segundo tipo de personalidad comunitaria enfocada en la interdependencia y la semejanza con otros.

Woike y colaboradores (1999) pidieron a sus participantes que describieran experiencias personales positivas o negativas. Quienes tenían una personalidad agéntica recuperaron principalmente recuerdos autobiográficos agénticos (p. ej., que involucraban éxito o fracaso). En contraste, quienes tenían una personalidad comunitaria recuperaron recuerdos comunitarios (p. ej., que involucraban amor, amistad o traición de la confianza).

Memoria no declarativa

La esencia de la memoria no declarativa es que no involucra un recuerdo consciente, sino que se revela a través de la conducta. Existen dos formas principales de este tipo de memoria: la preparación y el aprendizaje de habilidades. En la **preparación,** hay una facilitación del procesamiento de un estímulo debido a la presentación previa de ese estímulo (o uno parecido). Cuando los niños aprenden a leer, exhiben preparación en la medida en que les resulta cada vez más fácil reconocer las palabras familiares.

Tulving y Schacter (1990) encontraron que a sus participantes les resultaba más fácil identificar palabras presentadas brevemente si las habían visto antes. Esto ocurría incluso si los participantes no estaban al tanto de que la lista de estudio había influido en su habilidad para percibir las palabras proyectadas. Ése es un ejemplo del efecto de preparación.

¿Qué involucra la preparación? La presentación repetida de un estímulo significa la probabilidad de un procesamiento más **eficiente** usando menos recursos; de ahí que la preparación se asocie a menudo con menores niveles de actividad cerebral (Poldrack y Gabrieli, 2001).

El **aprendizaje de habilidades** está involucrado cuando aprendemos a montar en bicicleta o practicar un deporte. Existen varias diferencias entre la preparación y el aprendizaje de habilidades:

1. La preparación suele ocurrir rápidamente mientras que el aprendizaje de habilidades, por lo general, es lento y gradual (Knowlton y Fuerde, 2008).
2. La preparación implica aprendizaje ligado a estímulos **específicos**, mientras que el aprendizaje de habilidades se **generaliza** a otros estímulos. Por ejemplo, no sería muy útil que llegara a dominar el golpe de revés en el tenis, pero sólo pudiera hacerlo si la pelota viene hacia usted desde cierta dirección y con una determinada velocidad.

Hamman y Squire (1997) estudiaron a EP, un paciente amnésico que parecía no tener memoria declarativa. En una prueba de reconocimiento sólo acertó en 52% de los ensayos (el nivel de azar es de 50%) en comparación con 81% de los controles sanos. Sin embargo, su desempeño en tareas de preparación fue tan bueno como el de los controles sanos.

Cavaco y colaboradores (2004) emplearon cinco tareas que requerían habilidades similares a las que se necesitan en el mundo real; entre ellas estaban, por ejemplo, una tarea de tejido y otra con un bastón de control que requerían movimientos similares a los utilizados en la operación de maquinaria. A pesar del deterioro de su memoria declarativa, para las tareas evaluadas mediante pruebas de recuerdo y de reconocimiento, las tasas de aprendizaje de los pacientes amnésicos fueron comparables a las de los individuos sanos en las cinco tareas de aprendizaje de habilidades. Esos hallazgos fortalecen la idea de que la memoria no declarativa es muy diferente a la memoria declarativa.



Términos clave

Preparación: forma de memoria no declarativa que involucra la facilitación del procesamiento de un estímulo objetivo (y la respuesta al mismo), debido a la presentación anterior de ese estímulo o uno relacionado.
Aprendizaje de habilidades: forma de aprendizaje que implica poca o ninguna conciencia de lo que se ha aprendido.

Resumen y conclusiones

La distinción entre memoria declarativa y no declarativa ha sido muy influyente y productiva. Dio lugar a la identificación de varios tipos importantes de memoria de largo plazo, incluyendo la memoria episódica, la memoria semántica, la memoria autobiográfica, la preparación y el aprendizaje de habilidades.

Cada vez es más claro que la distinción entre memoria declarativa y no declarativa es demasiado simplificada. Considere la suposición de que los pacientes amnésicos conservan intacta la memoria no declarativa. En ocasiones, esta suposición **no** se mantiene cuando la tarea es relativamente compleja. Ryan y colaboradores (2000) presentaron a individuos sanos y amnésicos fotografías de escenas reales de una tarea no declarativa. Algunas escenas se presentaron dos

veces, alterando la posición de algunos objetos en la segunda ocasión. Los controles sanos fijaron la atención en la parte modificada de la escena, mostrando así memoria implícita de las relaciones entre los objetos. En contraste, los pacientes amnésicos no fijaron la atención en la parte modificada porque carecían de la memoria no declarativa o implícita de la escena original. Es decir, los problemas de memoria de los pacientes amnésicos van más allá de la memoria declarativa e incluyen el deterioro de la memoria no declarativa para las relaciones entre objetos.

ORGANIZACIÓN DE LA MEMORIA

La organización de la memoria humana suele ser muy buena, lo que resulta conveniente ya que es más sencillo recuperar la información bien organizada que la que presenta una organización deficiente. Es muy sencillo demostrar la existencia de la organización de la memoria. Se prepara una lista de categorías con palabras pertenecientes a diferentes clases (p. ej., animales de cuatro patas, deportes, flores). Luego se presenta la lista en un orden aleatorio (p. ej., tenis, gato, golf, tulipán, caballo, etc.), seguida de una prueba de recuerdo libre (las palabras se recuerdan en cualquier orden).

Las palabras no se recuerdan en un orden aleatorio, sino que se recuperan categoría por categoría, lo que se conoce como **agrupamiento categórico**. Esto demuestra que la información a recordar se organiza con base en el conocimiento almacenado en la memoria de largo plazo.

Teoría de los esquemas

Hemos visto que la gente usa el conocimiento relevante para mejorar su aprendizaje y su memoria. Buena parte de este conocimiento adopta la forma de **esquemas** (paquetes organizados de conocimiento que se almacenan en la memoria de largo plazo). En un estudio sobre esquemas, Bower y colaboradores (1979) pidieron a sus participantes que mencionaran 20 acciones o eventos que, por lo general, ocurren en un restaurante. Hubo mucho acuerdo en lo concerniente al esquema del restaurante, la mayoría de la gente mencionó sentarse, ver el menú, ordenar, comer, pagar la cuenta y salir del restaurante.



Términos clave

Agrupamiento categórico: en una condición de recuerdo libre, la tendencia a producir palabras sobre una base de categoría por categoría.

Esquemas: conocimiento organizado en la memoria de largo plazo sobre el mundo, los sucesos o la gente que se utiliza para guiar la acción.

Los esquemas suelen mejorar la memoria de largo plazo. Lea el siguiente fragmento de Bransford y Johnson (1972, p. 722) e intente darle sentido:

> El procedimiento es muy simple. Primero organiza los elementos en grupos diferentes. Por supuesto, una pila puede ser suficiente dependiendo de cuánto hay que hacer. Si tiene que ir a algún otro lugar debido a la falta de servicios, ése es el siguiente paso; de otro modo está listo. Es importante no exagerar las cosas. Es decir, es mejor hacer muy pocas cosas a la vez que hacer muchas. A corto plazo esto puede no parecer importante, pero es fácil que surjan

complicaciones por hacer demasiado…

Supongo que le ha resultado muy difícil entender el fragmento. Eso se debe a que no tenía el esquema relevante. En realidad, el título del fragmento es “Lavado de ropa”. Vuelva a leer el pasaje y le resultará mucho más sencillo entenderlo ahora que dispone de la información esquemática. Bransford y Johnson (1972) descubrieron que los participantes a los que se daba a conocer el título antes de leer el fragmento recordaban dos veces más información que quienes no lo conocían.

Bartlett (1932) sostenía que el conocimiento esquemático puede alterar nuestra memoria de largo plazo. Presentó a estudiantes ingleses relatos de una cultura indígena de América del Norte para producir un **conflicto** entre el relato y su conocimiento previo.

Bartlett (1932) descubrió que el conocimiento esquemático de la gente ocasionaba distorsiones sistemáticas en su recuerdo del relato que lo ajustaban a las expectativas culturales de los lectores, un tipo de error que Bartlett llamó **racionalización.** Dichas distorsiones se han encontrado también cuando los testigos recuerdan un delito que presenciaron (tema que se analiza más adelante en este capítulo).

Bartlett (1932) argumentó que al paso del tiempo se borra la memoria de la información precisa presentada, lo que no sucede con la memoria de los esquemas subyacentes. Por lo tanto, en los intervalos de retención más largos deberían encontrarse más errores de racionalización (que dependen del conocimiento esquemático).

Sulin y Dooling (1974) obtuvieron apoyo para esta predicción. Los participantes leían un relato acerca de un dictador sanguinario que ocasionó la ruina de su país. En el relato el dictador era llamado Adolf Hitler o Gerald Martin. Los participantes a los que se dijo que el relato era sobre Hitler mostraban una propensión mayor a creer erróneamente que habían leído la oración: “Odiaba en particular a los judíos y los persiguió”. Este error de racionalización era más común con un intervalo de retención largo que con uno corto.

La investigación revisada hasta ahora indica que los esquemas suelen dar lugar a distorsiones de memoria. Sin embargo, Steyvers y Hemmer (2012) argumentaban que en el mundo real los esquemas suelen mejorar la memoria. Presentaron a personas fotografías de varias escenas (p. ej., cocina, escena urbana), en esas escenas algunos objetos eran altamente congruentes con el esquema relevante (p. ej., **carro** y **edificio** para la escena urbana) mientras que otros no lo eran tanto (p. ej., **bodega** y árbol para la escena urbana).

¿Qué encontraron Steyvers y Hemmer (2012) cuando pidieron a los participantes que recordaran todos los objetos? Primero, el recuerdo fue mucho mejor para la mayoría de los objetos congruentes con los esquemas que para los que no lo eran. Segundo, la tasa de falso recuerdo (es decir, “recordar” erróneamente un objeto que no había sido presentado) fue mucho menor para los objetos congruentes con el esquema que para los menos congruentes. En resumen, en el mundo real las expectativas generadas por nuestros esquemas son básicamente correctas, por lo que el conocimiento esquemático mejora nuestra memoria de largo plazo.



Término clave

Racionalización: en la teoría de Bartlett, la tendencia observada al recordar un relato a cometer errores que se ajustan a las expectativas del individuo basadas en sus esquemas.



EVALUACIÓN

+ El conocimiento esquemático del mundo se utiliza cuando recordamos y aprendemos.

+ Los esquemas proporcionan un marco de organización y a menudo mejoran la memoria de largo plazo (sobre todo en el mundo real).

+ Muchos errores y distorsiones en la memoria de largo plazo se deben a la influencia de la información esquemática.

– Es difícil evaluar la cantidad de información que contienen los esquemas.

– No están claras las condiciones que determinan **cuándo** se activará un determinado esquema.

OLVIDO

A lo largo del tiempo se produce mucho olvido, con una tasa que, por lo general, es muy rápida poco después del aprendizaje para disminuir después progresivamente. El psicólogo alemán Hermann Ebbinghaus (1885/1913) encontró que el olvido de listas era más rápido aproximadamente en la primera hora después del aprendizaje.

Mucha gente cree que tiene mala memoria. En apoyo a la idea de que nuestra memoria para la información importante puede ser mala, Brown y colaboradores (2004) presentaron evidencia de que 31% de estudiantes estadounidenses admitieron haber olvidado contraseñas.

Aunque era común suponer que debía evitarse que ocurriese el olvido, el recuerdo de algunas cosas (como el horario de clases del último semestre o el lugar en que vivían sus amigos) no tiene ninguna utilidad. No sólo es necesario **actualizar** nuestro recuerdo de dicha información y olvidar la anterior, sino que sería contraproducente recordar toda la información a la que somos expuestos. Es mucho más eficiente recordar la información importante y olvidar los detalles triviales (Norby, 2015).

Hay muchas razones por las que ocurre el olvido. Una explicación sencilla (aunque descuidada) es el decaimiento, que es "el olvido debido a la pérdida gradual del sustrato (base física subyacente) de la memoria" (Hardt *et al.,* 2013, p. 111). Hardt y colaboradores sostenían que en el curso de cada día formamos numerosos recuerdos triviales, por lo que se requiere un proceso para eliminarlos. Esto se logra mediante un proceso fisiológico de decaimiento que opera principalmente durante el sueño. A continuación se consideran otras teorías importantes del olvido.

Olvido a lo largo del tiempo indicado por la disminución de los ahorros durante el reaprendizaje (un ahorro de 0% indicaría un olvido total). Datos de Ebbinghaus (1885/1913).

Represión

Sigmund Freud afirmaba que buena parte del olvido es resultado de la **represión** (olvido motivado de recuerdos traumáticos, como los que se relacionan con el abuso sexual), y que los recuerdos reprimidos en ocasiones se recuperan en el curso del tratamiento. Sin embargo, Loftus y Davis (2006) argumentaron que muchos de los llamados recuerdos recuperados son recuerdos falsos (sucesos y experiencias que nunca ocurrieron) sugeridos por el terapeuta.



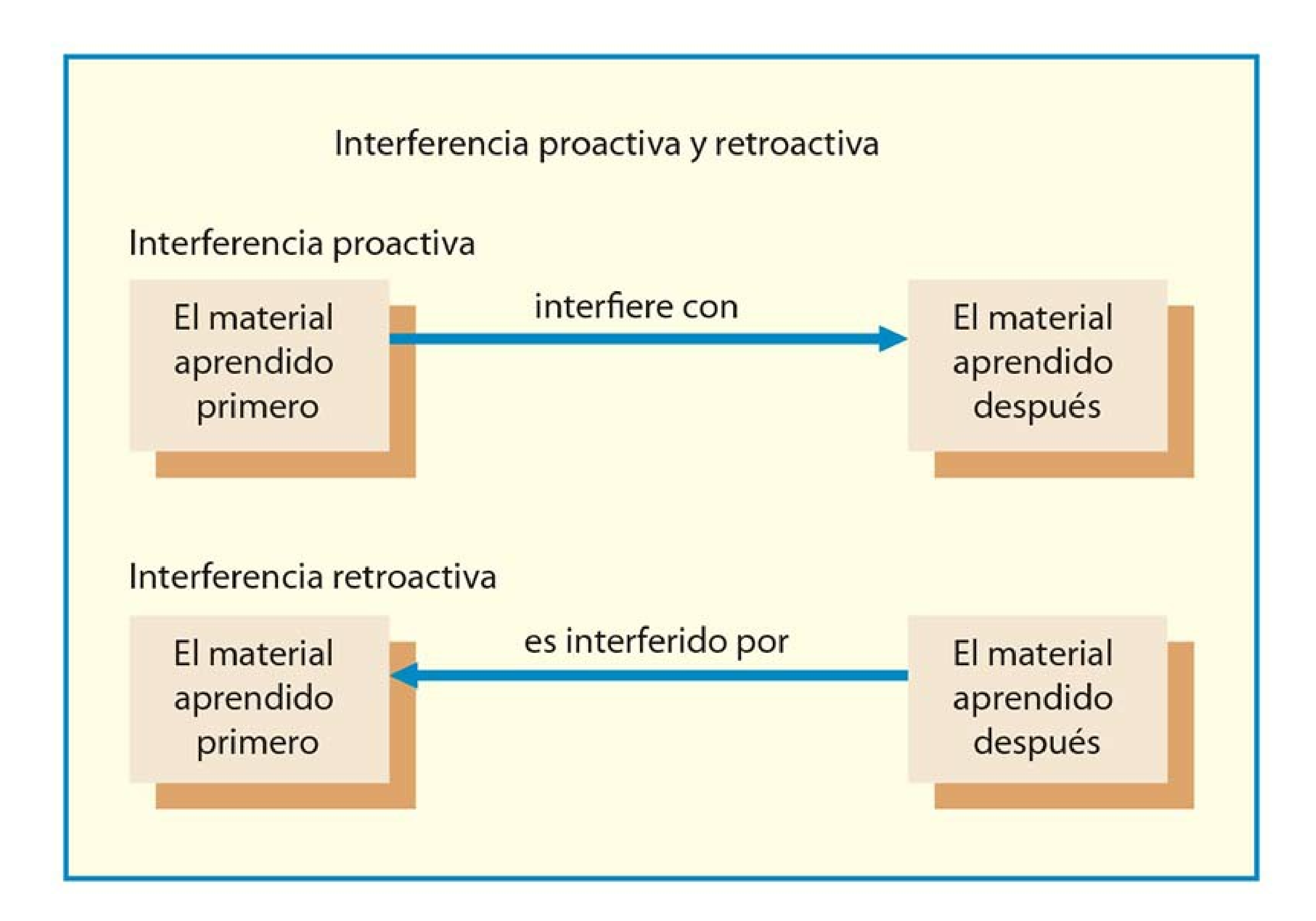
Represión: término empleado por Freud para referirse al olvido motivado por experiencias estresantes o traumáticas.

Geraerts y colaboradores (2007) dividieron en tres grupos a adultos que reportaron haber sufrido abuso sexual en la niñez:

1. Aquéllos cuyos recuerdos recuperados fueron evocados **dentro** de la terapia.
2. Aquéllos cuyos recuerdos recuperados fueron traídos a la memoria **fuera** de la terapia.
3. Aquéllos que habían tenido un recuerdo continuo del abuso.

Geraerts y colaboradores (2007) encontraron evidencia que apoyaba el abuso en 45% de los pacientes con recuerdos continuos (p. ej., el culpable había confesado), en 37% de quienes recuperaron los recuerdos fuera de la terapia, y en 0% de los que recuperaron los recuerdos dentro de la terapia. Esos hallazgos sugieren la existencia de dos tipos de recuerdos recuperados. Primero, muchos de los recuerdos evocados dentro de la terapia son recuerdos falsos producidos por la influencia del terapeuta. Segundo, muchos de los recuerdos recuperados espontáneamente fuera de la terapia son genuinos.

En resumen, aunque la noción freudiana de represión ha recibido apoyo limitado, su aproximación al olvido es limitada porque éste no se relaciona, en su mayor parte, con sucesos traumáticos o estresantes.



Interferencia

Dos formas de interferencia ocasionan mucho olvido. En primer lugar está la **interferencia proactiva**, el hecho de que nuestra capacidad para recordar lo que aprendemos en la actualidad se ve obstaculizada por el aprendizaje previo. En segundo lugar está la **interferencia retroactiva,** el hecho de que el recuerdo del aprendizaje previo es dificultado por el aprendizaje posterior.

Tanto la interferencia proactiva como la retroactiva son mayores cuando dos diferentes respuestas han sido asociadas con el mismo estímulo. Suponga que decide guardar la llave de su casa en un lugar diferente al que utilizó durante mucho tiempo. Es probable que el estímulo de preguntarse dónde estará su llave lo lleve a iniciar su búsqueda en el lugar anterior en lugar de hacerlo en la ubicación actual, lo que es un ejemplo de interferencia proactiva.

¿Qué ocasiona la interferencia proactiva? Existe competencia entre la respuesta correcta y la incorrecta. La interferencia proactiva se debe mucho más a la fuerza de la respuesta incorrecta que a la debilidad de la respuesta correcta (Jacoby *et al.,* 2001).

¿Cómo podemos disminuir la interferencia proactiva? Bauml y Kliegl (2013) argumentaron que para ello es importante que la gente minimice su **recuperación** del material aprendido previamente. Los participantes aprendieron tres listas de palabras y luego se evaluó su recuerdo de la última lista. Aquellos a quienes se dio la instrucción de olvidar las dos primeras listas recordaron 68% de las palabras de la última lista. En contraste, quienes no recibieron dicha instrucción sólo recordaron 41% de las palabras de la tercera lista. Es decir, la interferencia proactiva se redujo considerablemente cuando los participantes recibieron instrucciones para restringir la recuperación a la tercera lista relevante.



Términos clave

Interferencia proactiva: el olvido ocurre cuando el aprendizaje previo interfiere con el aprendizaje y la memoria posteriores.

Interferencia retroactiva: el olvido ocurre cuando el aprendizaje posterior dificulta el recuerdo del aprendizaje anterior.

La interferencia retroactiva ocurre cuando el aprendizaje posterior dificulta el recuerdo del aprendizaje previo. Isurin y McDonald (2001) afirmaban que la interferencia retroactiva explica por qué la gente olvida parte de su lengua materna cuando aprende un segundo idioma. A participantes bilingües con fluidez en dos lenguas se les presentaron primero varias imágenes y las palabras correspondientes en ruso o hebreo. A algunos se les presentaron luego las mismas imágenes y las palabras correspondientes en la otra lengua. Por último, se evaluó su recuerdo de las palabras en la primera lengua. Se observó una considerable interferencia retroactiva; el recuerdo de las palabras en la primera lengua empeoró progresivamente a medida que aumentaban los ensayos de aprendizaje con las

palabras en el segundo idioma.

Lustig y colaboradores (2004) argumentaron que la interferencia retroactiva podría ocurrir porque, (1) es difícil recuperar la respuesta correcta, o (2) la respuesta incorrecta es muy fuerte. Encontraron que la segunda razón era más importante.

La interferencia retroactiva, por lo general, es mayor cuando el nuevo aprendizaje se asemeja al aprendizaje anterior. Sin embargo, también se observa interferencia retroactiva cuando la gente invierte esfuerzo mental en una tarea sencilla (p. ej., detección de tonos) durante el periodo de retención (Dewar *et al.,* 2007). Es decir, la interferencia retroactiva puede ocurrir debido a dos condiciones:

1. El gasto de esfuerzo mental durante el intervalo de retención.
2. El aprendizaje de un material similar al material aprendido originalmente.

En resumen, se cuenta con evidencia sólida que demuestra ambas formas de interferencia (proactiva y retroactiva). Sin embargo, aunque la teoría de la interferencia explica a qué se debe que ocurra el olvido, no explica por qué disminuye con el tiempo la tasa del olvido. El uso de diversas estrategias (p. ej., olvidar el aprendizaje previo) puede reducir la interferencia, pero no sabemos mucho acerca de por qué y cómo las estrategias producen esos efectos benéficos.

Olvido dependiente de la señal: principio de especificidad de la codificación

La memoria de largo plazo, por lo general, es mejor cuando la información que está disponible en el momento de recuperación coincide con (es igual a) la información contenida en la huella de memoria. Éste es el **principio de especificidad de la codificación** (Tulving, 1979), del cual se deriva que habrá mucho olvido si la información que está presente en la recuperación no coincide con la que contiene la huella de memoria.

Podemos ver la relevancia del principio de especificidad de la codificación en un estudio de Godden y Baddeley (1975) en que buzos escuchaban 40 palabras en la playa o a tres metros bajo el agua. Luego se les aplicó una prueba de recuerdo libre en el ambiente en que había ocurrido el aprendizaje o en el otro ambiente. Cuando la prueba y el aprendizaje tenían lugar en diferentes entornos, el recuerdo fue mucho peor que cuando tenían lugar en el mismo entorno.

A pesar de su importancia, el principio de especificidad de la codificación tiene algunas limitaciones (Nairne, 2015). Primero, es demasiado simple. Suponga que le preguntan: “¿qué hizo hace seis días?” Para averiguar la respuesta es poco probable que proceda a comparar la información contenida en la pregunta con las huellas almacenadas en la memoria, es más factible que use alguna estrategia de solución de problemas.



Término clave

Principio de especificidad de la codificación: la idea de que la recuperación depende del traslape entre la información disponible en la recuperación y la información contenida en la huella de memoria.

Efecto del contexto ambiental en la recuperación

Porcentaje de palabras recordadas correctamente

50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0

Palabras aprendidas bajo el agua

Palabras aprendidas en tierra

Tierra

Bajo el agua

Ambiente de recuperación

Segundo, considere el siguiente experimento (Naime, 2002). Los participantes leyeron en voz alta la siguiente lista de palabras: **escrito, correcto, rito, rito, escrito, correcto**. Luego intentaron recordar la palabra que ocupaba la tercera posición. Para aumentar el traslape entre la la información recuperada y la contenida en la huella de memoria relevante, se proporcionó a los participantes el sonido de la palabra en la tercera posición, lo cual no tuvo ningún efecto porque la información adicional proporcionada por el sonido no les permitió **discriminar** el deletreo correcto de la palabra de los erróneos.



Términos clave

Consolidación: proceso fisiológico involucrado en el establecimiento de recuerdos de largo plazo; este proceso dura varias horas o más.

Amnesia retrógrada: olvido de la información aprendida antes del inicio de la amnesia.

Consolidación

¿Por qué disminuye con el tiempo la tasa de olvido? Una respuesta es que se debe a la **consolidación**, un proceso fisiológico duradero que fija la información en la memoria de largo plazo. Según la teoría de la consolidación, los recuerdos recién formados que están siendo consolidados son especialmente vulnerables a la interferencia y el olvido.

Los procesos de consolidación que ocurren durante el sueño mejoran el recuerdo de largo plazo de la información importante (Oudiette y Paller, 2013). Los recuerdos formados previamente fueron señalados durante el sueño por claves auditivas y olfativas. Dicha señalización aumenta la consolidación y mejora la memoria de largo plazo posterior.

Los pacientes amnésicos que sufrieron daño cerebral tienen mala memoria de largo plazo y a menudo exhiben **amnesia retrógrada** (Squire *et al.,* 2015), que implica el olvido de la información y sucesos ocurridos antes del inicio de la amnesia (en especial la información encontrada poco antes). En este caso, los recuerdos más afectados son los que no se habían consolidado por completo al inicio de la amnesia.

Resumen

En el olvido de la memoria de largo plazo están implicados varios procesos fisiológicos (p. ej., consolidación, decaimiento) y procesos psicológicos (p. ej., interferencia proactiva e interferencia retroactiva). Una explicación exhaustiva del olvido debería incluir las suposiciones de todas las teorías aquí consideradas. Advierta, sin embargo, que la teoría de la consolidación es la que explica con mayor detalle por qué la tasa del olvido es inicialmente rápida y luego se vuelve mucho más lenta.

Memoria cotidiana

El estudio de la memoria cotidiana se interesa en cómo utilizamos la memoria en nuestra vida diaria. Un tema clave es el de la validez ecológica (el grado en que los hallazgos obtenidos en el laboratorio se aplican al mundo real).

La mayor diferencia entre la memoria en los estudios tradicionales y la memoria

en la vida cotidiana tiene que ver con la **motivación.** Quienes participan en un laboratorio, por lo general, están motivados para ser tan precisos como sea posible en el desempeño de su memoria. En contraste, en la vida diaria los individuos suelen estar más motivados para entretener o impresionar a su audiencia que en ser totalmente exactos.

Lo que decimos acerca de un hecho puede distorsionar nuestro recuerdo posterior del mismo. En un estudio de Hellmann y colaboradores (2011), los participantes vieron el video de una pelea en un bar en que participaban dos hombres. Luego la describieron a un estudiante que, según les habían dicho, creía que la persona A era (o no era) responsable de lo sucedido. El recuento del suceso por parte de los participantes reflejaba las opiniones sesgadas del estudiante. Un hallazgo de primordial importancia fue que cuando se pidió a los participantes que recordaran el suceso de manera exacta, su recuento anterior del evento influyó sistemáticamente en su recuerdo. Éste es un ejemplo del **efecto de decir es creer**, ajustar un mensaje sobre un hecho para una determinada audiencia distorsiona el recuerdo subsecuente de ese hecho.

Los estudios que se hacen en el laboratorio, por lo general, se controlan con más cuidado que los que se realizan en el mundo real, por lo que los hallazgos son más confiables. Consideraremos la investigación hecha en el laboratorio sobre la **declaración de testigos** (la evidencia proporcionada por el testigo de un delito), que posee un alto nivel de validez ecológica.

Declaración de testigos

Suponga que es el único testigo de un grave delito en el que alguien fue asesinado. Más tarde, la persona que usted identificó como el asesino en una rueda de identificación es encontrada culpable con base únicamente en la evidencia que usted proporcionó. Dichos casos hacen surgir la siguiente pregunta, ¿es seguro confiar en la declaración de testigos?

La introducción de las pruebas de ADN hizo más fácil responder a esta pregunta. En Estados Unidos el uso de pruebas de ADN ha permitido demostrar la inocencia de más de 200 individuos que habían sido condenados equivocadamente (se les declaró culpables con base en la identificación errónea de testigos).



Efecto de decir es creer: inexactitudes en el recuerdo de un suceso causadas por el hecho de haberlo descrito de forma que coincidiera con la perspectiva sesgada de alguien más.

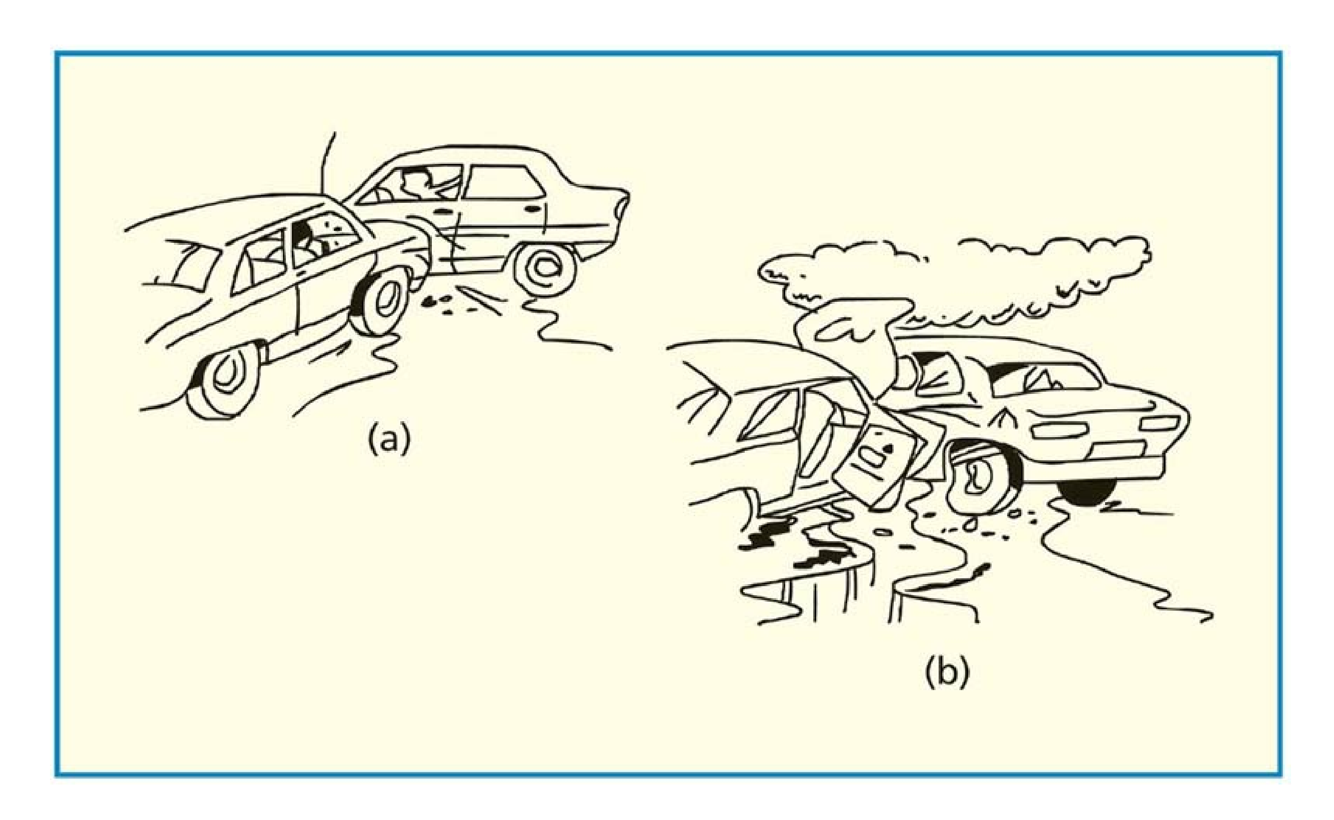
Declaración de testigos: la evidencia relacionada con un delito proporcionada por alguien que observó que era cometido.

Fragilidad de la memoria: efecto de la información incorrecta

Loftus y Palmer (1974) presentaron a sus participantes la grabación de un accidente

en que participaron varios vehículos y después les pidieron responder a varias preguntas. A algunos se les preguntó: "¿a qué velocidad iban los carros cuando se estrellaron?", mientras que para otros testigos se utilizó el verbo "chocar" en lugar de "estrellar".

Una semana después, se preguntó a los participantes si habían visto algún vidrio roto. Aunque en realidad no había vidrios rotos, 32% de los testigos a los que se había preguntado sobre la velocidad usando el verbo "estrellar" afirmó haberlos visto, en comparación con sólo 14% de las personas a las que se hizo la pregunta usando el verbo "chocar". Es decir, nuestra memoria es tan frágil que puede ser distorsionada cambiando **una** palabra en **una** pregunta.



Loftus y Palmer (1974) encontraron que el verbo empleado en la pregunta afectó la evaluación de la velocidad de los vehículos en la videograbación de un choque y el recuerdo de si había vidrios rotos en la escena. El uso de los verbos "chocar" y "estrellar" tuvo diferentes implicaciones como se muestra en (a) y en (b).

Los hallazgos de Loftus y Palmer (1974) ilustran el efecto de la información incorrecta, la distorsión sistemática de la memoria de un testigo sobre un evento, causada por la presentación de información engañosa después del hecho. Loftus y Palmer se enfocaron en la distorsión de detalles **menores** o periféricos (p. ej., la presencia de vidrios rotos) y no de detalles centrales o más importantes. Mahé y colaboradores (2015) presentaron un corto de la película "Z", sobre el asesinato de un político, y encontraron que el efecto de la información incorrecta era mayor para los detalles centrales que para los periféricos.

La existencia del efecto de la información incorrecta ayuda a explicar por qué en la mayoría de los países no se permite a los abogados hacer preguntas que impliquen la respuesta deseada (p. ej., "¿cuándo dejó de golpear a su esposa?").

Loftus y Zanni (1975) hicieron a algunos testigos una pregunta capciosa: "¿vio el faro roto?", mientras que a otros les plantearon una pregunta neutral: "¿vio algún faro roto?" Aunque no había ningún faro roto, 10% más de los testigos a los que se hizo la pregunta capciosa dijeron haberlo visto.

Recuerdo de rostros

La información más importante que los testigos pueden recordar (o no) es la relacionada con el rostro del culpable. Dicho rostro suele ser poco familiar, y se ha encontrado que es mucho más difícil reconocer rostros no familiares que rostros familiares. Vea la figura y decida cuántos individuos diferentes aparecen. Presente su respuesta antes de seguir leyendo.



¿Los hallazgos de estudios de laboratorio sobre el informe de los testigos son aplicables a escenarios de crimen en la vida real?

Jenkins y colaboradores (2011) usaron un arreglo similar de fotografías de rostros no familiares. Los participantes creían haber visto, en promedio, 7.5 individuos distintos, aunque en el arreglo utilizado, que se presenta en la figura, ¡sólo aparecen dos! Cuando Jenkins y colaboradores usaron un arreglo de 20 fotografías de dos celebridades, casi todos los participantes decidieron correctamente que sólo se habían mostrado dos individuos diferentes. La variabilidad en fotografías distintas de la misma persona hace difícil reconocer los rostros no familiares. En contraste, en el caso de los rostros familiares, poseemos mucha más información relevante, lo que simplifica mucho el reconocimiento.

Es más probable que los testigos tengan dificultades para reconocer un rostro cuando éste pertenece a una persona de raza diferente, lo que constituye el **efecto de la otra raza**. Este efecto, se ha obtenido tanto en la percepción como en la memoria. Megreya y colaboradores (2011) presentaron a participantes egipcios e ingleses un rostro objetivo y un arreglo de diez rostros. La identificación correcta del rostro objetivo cuando estaba presente en el arreglo fue de 70% para rostros de la misma raza, contra 64% para rostros de la otra raza. Cuando el rostro no estaba presente, hubo una identificación equivocada de un rostro no objetivo 34% de las veces para rostros de la misma raza, contra 47% para rostros de otra raza.



Término clave

Efecto de la otra raza: el hallazgo de que el reconocimiento de rostros de la misma raza es más exacto que el de rostros de otra raza.

Sesgos de la memoria

La declaración de testigos puede ser distorsionada por el **sesgo de confirmación**; es decir, lo que el testigo esperaba ver influye en su recuerdo de un hecho. Este fenómeno puede deberse a nuestros esquemas (los paquetes de conocimiento de los que hablamos antes). El esquema que la mayoría de la gente tiene de los asaltantes de bancos incluye información de que éstos suelen ser hombres, usar ropa oscura e ir disfrazados (Tuckey y Brewer, 2003a). Este esquema da lugar a la formación de ciertas expectativas y puede distorsionar la memoria al causar que, en su reconstrucción de los detalles de un suceso, los testigos incluyan información del esquema del asaltabancos que no corresponde a lo que presenciaron (Tuckey y Brewer, 2003b).



Tomado de Jenkins y colaboradores (2011).

Violencia y ansiedad

Muchas investigaciones indican que la ansiedad y la violencia reducen la exactitud de la memoria de los testigos. Considere, por ejemplo, el **enfoque en el arma**, el hecho de que la atención que presta el testigo al arma del delincuente disminuye su recuerdo de otra información.



Términos clave

Sesgo de confirmación: distorsiones de la memoria causadas por la influencia de las expectativas concernientes a lo que es probable que haya sucedido.
Enfoque en el arma: el hallazgo de que los testigos prestan tanta atención al arma del delincuente que ignoran otros detalles y tienen un pobre recuerdo de ellos.

La explicación obvia de este efecto es que se debe a la amenaza que supone la presencia del arma. Sin embargo, existe una explicación alternativa. La gente suele atender a los estímulos que son **inesperados** en la situación actual (que son incongruentes con su esquema de la situación), lo que puede dañar su memoria de los otros estímulos. Como se pronosticó, el efecto del enfoque en el arma fue mayor cuando la presencia de un arma era muy inesperada (p. ej., una delincuente que llevaba una navaja plegable) (Pickel, 2009).

En una revisión meta-analítica (combinación de los hallazgos de muchos estudios) sobre el enfoque en el arma, Fawcett y colaboradores (2013) encontraron evidencia que apoyaba las dos explicaciones mencionadas antes. Es decir, hubo más evidencia del enfoque en el arma cuando la amenaza que ésta planteaba era grande y cuando su presencia era inesperada. Los hallazgos fueron muy similares independientemente de si provenían de delitos reales o de estudios hechos en un laboratorio.

En una investigación en que Deffenbacher y colaboradores (2004) combinaron los hallazgos de varios estudios, los rostros de los culpables fueron identificados 54% de las veces en condiciones de poca ansiedad o estrés, en comparación con 42% en condiciones de alta ansiedad o estrés. Es decir, el estrés y la ansiedad, en general, dañan la memoria de los testigos.

Del laboratorio a la sala del tribunal

¿Podemos aplicar los hallazgos de los estudios hechos en un laboratorio a los delitos reales? Ciertamente existen diferencias importantes. Es mucho más factible que los testigos sean víctimas de un ataque en la vida real que en el laboratorio, y la probabilidad de que sus experiencias sean sumamente estresantes es mucho mayor. Además, en los tribunales estadounidenses la evidencia proporcionada por los testigos puede ser, literalmente, cuestión de vida o muerte.

Sin embargo, existen semejanzas importantes. Ihleback y colaboradores (2003) usaron un asalto simulado en que participaban dos asaltantes armados con pistolas. En la condición en vivo, se ordenó repetidamente a los testigos: “permanezcan tendidos”. En la condición de video, se presentó a los testigos la filmación de la condición en vivo. Los participantes en ambas condiciones exageraron la duración del hecho y mostraron patrones similares de lo que recordaban bien y mal. Sin embargo, los testigos de la condición de video recordaron más información.

Tollestrup y colaboradores (1994) analizaron registros policiales concernientes a

las identificaciones hechas por testigos de delitos que involucraban fraudes y asaltos. Los factores que eran importantes en estudios hechos en el laboratorio (p. ej., enfoque en el arma, intervalo de retención), también eran importantes en los delitos reales.

En resumen, las condiciones artificiales del laboratorio, por lo general, no distorsionan los hallazgos. Si acaso, los errores en los recuerdos de los testigos obtenidos en condiciones de laboratorio **subestiman** las deficiencias de los recuerdos de hechos reales. En general, la investigación hecha en el laboratorio proporciona evidencia de genuina relevancia para el sistema legal.



RESUMEN DEL CAPÍTULO

- El aprendizaje y la memoria involucran tres etapas sucesivas: codificación, almacenamiento y recuperación.
- Las pruebas de la memoria de largo plazo incluyen recuerdo libre, recuerdo señalado y reconocimiento.
- Existe una distinción importante entre los sistemas de memoria de corto y de largo plazo. Según el modelo de almacenes múltiples, el repaso causa que la información pase de la memoria de corto plazo a la de largo plazo.
- Algunos pacientes amnésicos presentan deterioro en la memoria de largo plazo, pero su memoria de corto plazo está intacta, mientras que otros pacientes con daño cerebral muestran el patrón contrario.
- Se ha afirmado que la capacidad de la memoria de corto plazo es de siete paquetes. Sin embargo, cuando se eliminan las contribuciones de la memoria de largo plazo y del repaso, su capacidad es sólo de cuatro paquetes.
- La noción de un almacén de corto plazo fue sustituida por la de la memoria de trabajo, un sistema que combina el procesamiento y almacenamiento breves.
- De acuerdo con el modelo de memoria de trabajo de Baddeley, la memoria de trabajo consta de cuatro componentes: ejecutivo central, bucle fonológico, agenda visoespacial e interfaz episódica.
- La memoria declarativa involucra el recuerdo consciente de sucesos y hechos. La memoria no declarativa no implica el recuerdo consciente y suele evaluarse mediante la observación de cambios en la conducta.
- Los principales tipos de memoria declarativa son memoria episódica (sucesos personales), memoria semántica (hechos e información) y memoria autobiográfica (experiencias personales importantes).
- Los principales tipos de memoria no declarativa son la preparación (mejoría en el procesamiento del estímulo gracias a la repetición) y el aprendizaje de habilidades (p. ej., montar en bicicleta).
- La memoria humana suele estar muy bien organizada (p. ej., agrupamiento categórico).
- El conocimiento esquemático a menudo mejora la memoria de largo plazo. Sin embargo, puede ocasionar distorsiones (en especial con material no conocido y con intervalos de retención largos).
- El olvido se debe a la interferencia de lo que aprendimos previamente (interferencia proactiva) o de lo que aprendemos durante el intervalo de retención (interferencia

retroactiva). También se debe al decaimiento, la represión, al traslape inadecuado entre la información recuperada y la información contenida en las huellas de memoria, y a fallas en la consolidación.
- En la investigación realizada en el laboratorio, la gente está motivada para recordar la información con tanta precisión como sea posible. En contraste, en la vida cotidiana el énfasis suele estar en parecer impresionante o entretenido.
- La memoria de los testigos suele ser distorsionada por información presentada después del delito. También puede ser inexacta porque es difícil recordar información detallada sobre rostros desconocidos.
- Las expectativas de los testigos basadas en sus esquemas del delito (sesgo de confirmación) pueden tener una influencia excesiva en su recuerdo. Su memoria puede ser afectada también por el estrés y la ansiedad.

LECTURAS ADICIONALES

- Baddeley, A., Eysenck, M.W., & Anderson, M.C. (2015). *Memory* (2nd ed.). New York: Psychology Press. This textbook provides detailed coverage of the topics discussed in this chapter.
- Eysenck, M.W., & Brysbaert (2018). *Fundamentals of cognition* (3rd ed.). Abingdon, Oxford: Psychology Press. Chapters 4–6 of this textbook cover the topics discussed in this chapter in more detail.
- Frenda, S.J., Nichols, R.M., & Loftus, E.F. (2011). Current issues and advances in misinformation research. *Current Directions in Psychological Science, 20,* 20–23. Some of the main reasons why eyewitness memory is often distorted are discussed in this article.
- Yarmey, D. (2010). Eyewitness testimony. In J.M. Brown & E.A. Campbell (Eds.), *The Cambridge handbook of forensic psychology* (pp. 177–186). Cambridge: Cambridge University Press. This chapter provides a comprehensive account of the major factors infl uencing the accuracy or otherwise of eyewitness testimony.

PREGUNTAS DE ENSAYO

1. Compare y contraste los conceptos de “memoria de corto plazo” y “memoria de trabajo”.
2. Describa los diversos tipos de memoria de largo plazo y analice la evidencia que apoya su existencia.
3. Describa tres factores responsables del olvido. ¿Cuál es el más importante y por qué?
4. ¿A qué se debe que la memoria de los testigos suela ser inexacta en el laboratorio? ¿Es posible generalizar a escenarios reales los hallazgos obtenidos en el laboratorio?



Es probable que dedique gran parte de su tiempo a resolver problemas. Algunos se relacionan con sus estudios mientras que otros tienen que ver con su vida personal y familiar. ¿Qué tan útil le ha resultado la experiencia a la hora de resolverlos? ¿Puede llegar a ser una desventaja?

Muchas personas se convierten en verdaderos expertos en su profesión o en sus pasatiempos. ¿Cuáles son los secretos de la pericia? ¿Es sólo cuestión de una práctica prolongada o también importa el talento?

La creatividad se considera una capacidad de gran utilidad. Algunos afirman que la creatividad científica involucra procesos especiales, mientras que otros sostienen que depende principalmente de procesos cognitivos que usamos gran parte del tiempo. ¿Usted qué opina?

Este capítulo trata tres temas relacionados: la solución de problemas, la pericia y la creatividad. Empezaremos con la solución de problemas.

INTRODUCCIÓN A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La vida nos presenta muchos problemas, aunque por suerte la mayoría son triviales. ¿A qué nos referimos por solución de problemas? Es un proceso que implica (Goel, 2010, p. 613): "(1) la existencia de dos situaciones; (2) el agente [quien soluciona el problema] se encuentra en una situación y desea estar en otro estado; (3) para el agente no es evidente cómo puede sortearse la brecha entre ambas condiciones; y (4) la solución de la brecha es un proceso de pasos múltiples guiado conscientemente.



Términos clave

Problemas bien definidos: problemas en que se expone con claridad el estado inicial, la meta y los métodos disponibles para resolverlos.
Problemas mal definidos: Problemas específicos con vaguedad; es decir, no están claros el estado inicial, la meta ni los métodos de que se dispone para resolverlos.

Los problemas presentan diferencias importantes. Los **problemas bien definidos** son aquéllos que especifican con claridad **todos** los aspectos del problema, incluyendo el estado inicial, la gama de movimientos o estrategias posibles, y la meta o solución. La meta está bien especificada porque es evidente cuando se ha alcanzado (p. ej., el centro de un laberinto). El ajedrez es un problema bien definido (aunque muy complejo): incluye un estado inicial estándar, las reglas especifican todos los movimientos legítimos y la meta es lograr el jaque mate.

En contraste, los **problemas mal definidos** son imprecisos. Suponga que se pone la meta de ser más feliz. Existe un sin fin de estrategias que podría adoptar, y es muy difícil saber de antemano cuál será más efectiva. Dado que la felicidad varía con el tiempo y su definición es difícil, ¿cómo va a decidir si resolvió el problema de ser más feliz?

Aunque la mayor parte de los problemas cotidianos están mal definidos, los psicólogos se han concentrado en los problemas bien definidos. Esto se debe a que en el caso de los problemas bien definidos, existe una estrategia que es la mejor para su solución, lo que facilita la identificación clara de los errores y deficiencias de las estrategias utilizadas por los solucionadores.

Problemas de insight vs. problemas sin insight

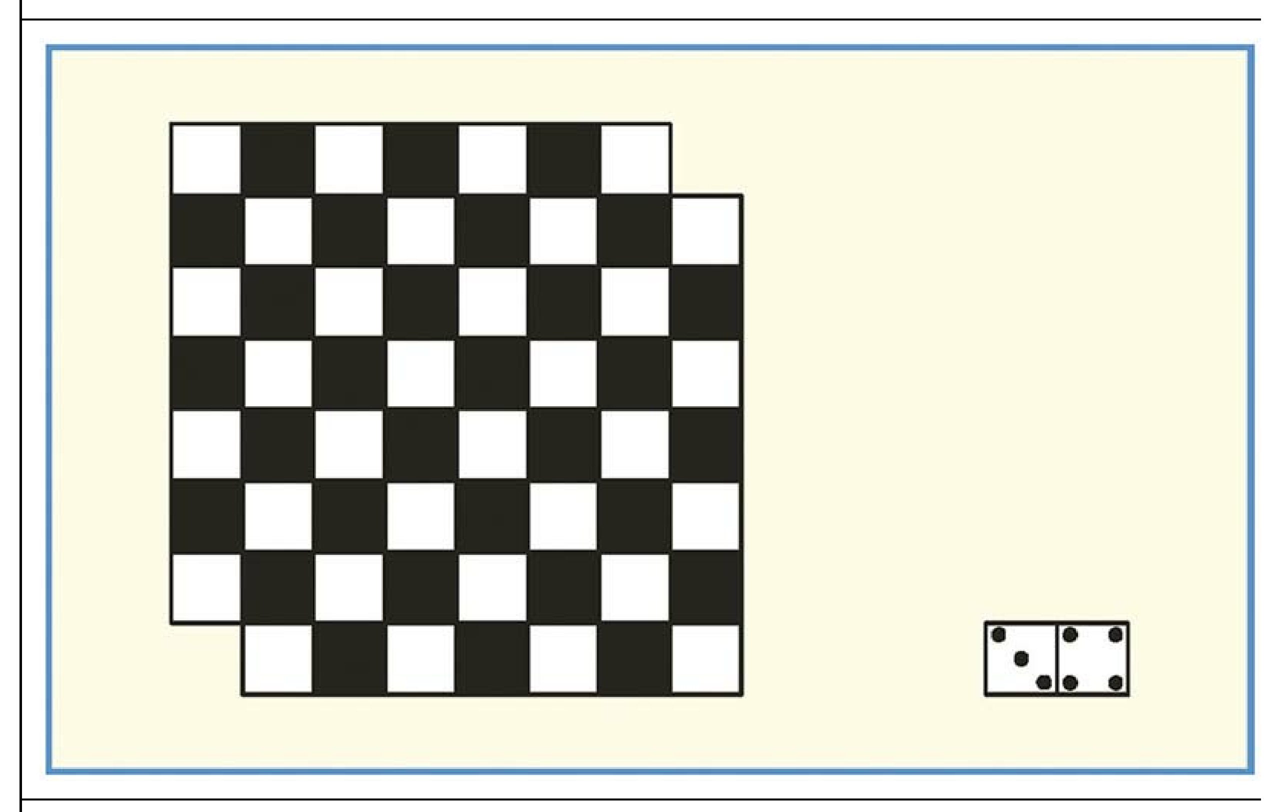
Todos nos hemos encontrado trabajando de manera lenta pero segura en la solución de un problema hasta que por fin alcanzamos la solución, éstos son los llamados problemas "de respuesta mecánica". Por ejemplo, resolver una multiplicación difícil involucra el procesamiento de varias operaciones realizadas en la secuencia

correcta.

¿Cree usted que la mayoría de los problemas implica avanzar lentamente hacia la solución? De ser así, está a punto de recibir un duro golpe. La solución de muchos problemas depende del ***insight*,** una experiencia del tipo "ajá", que implica la transformación repentina del problema (vea el recuadro).

PROBLEMA DE *INSIGHT:* El tablero de damas mutilado

Un tablero de damas es cubierto inicialmente por 32 fichas rectangulares de dominó, cada una de las cuales ocupa dos cuadros. Luego se eliminan los dos cuadros de las esquinas diagonalmente opuestas. ¿Es posible cubrir los 62 cuadros restantes con 31 fichas de dominó? Piense en su respuesta antes de seguir leyendo.



La mayoría de la gente empieza por cubrir mentalmente los cuadros con las fichas de dominó para descubrir, ay, que esta estrategia no es muy efectiva: ¡existen más de 750 000 permutaciones posibles de las fichas de dominó! Dado que muy pocas personas resuelven el problema del tablero de damas mutilado sin ayuda, asumiremos que usted pertenece a esa mayoría (¡me disculpo si no es el caso!). Podrá usar el *insight* para resolver con rapidez el problema si le digo algo que ya sabe: cada ficha cubre un cuadro blanco y uno negro. Como alternativa, advierta que los dos cuadros eliminados deben ser del mismo color. Eso quiere decir que las 31 fichas de dominó no pueden cubrir el tablero mutilado.

¿Por qué nos resulta difícil resolver los problemas de *insight*? Ohlsson (1992) señaló que la manera en que pensamos en un problema (su representación) suele ser de gran importancia. Nuestra representación inicial del problema suele ser confusa.

Considere el siguiente problema de *insight*:

Tiene seis cerillos y debe ensamblarlos para formar cuatro triángulos de igual longitud.

La representación inicial del problema de la mayoría de la gente implica pensar en formar una estructura bidimensional, en lugar de la pirámide tridimensional que se requiere para resolver el problema.

Ollinger y colaboradores (2014) desarrollaron las ideas de Ohlsson (1992). El conocimiento previo y los aspectos perceptuales de un problema dan lugar a la representación de un problema. A esto le sigue un proceso de búsqueda que, de fracasar repetidamente, genera un impase (bloqueo). Para salir del impase se forma una nueva representación del problema que es seguida de otro proceso de búsqueda.



Términos clave

Insight: la experiencia repentina de encontrar la solución de un problema luego de verlo de manera diferente.

Hallazgos

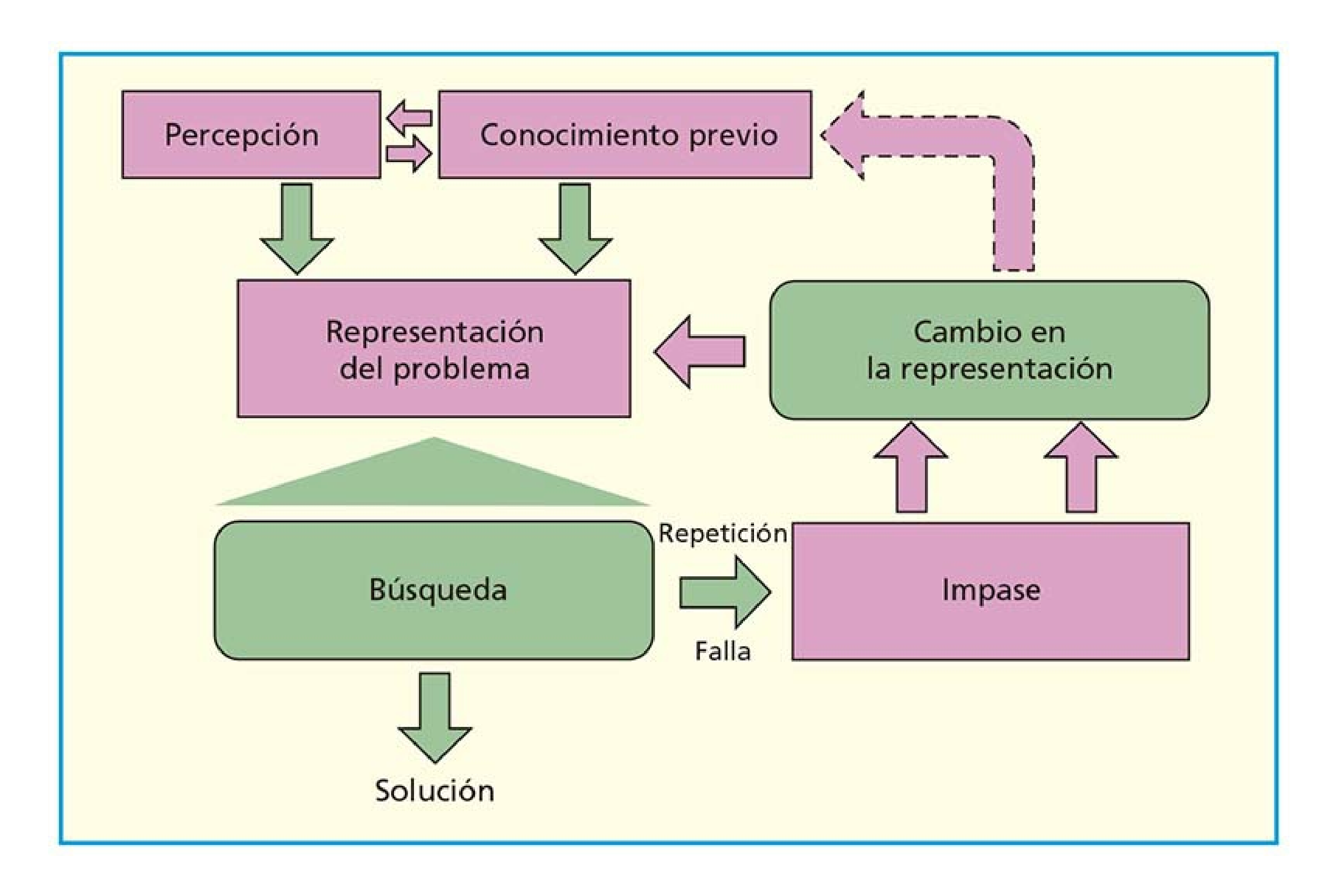
Meltcalfe y Wiebe (1987) obtuvieron evidencia que indicaba la existencia de diferencias importantes entre los problemas con y sin *insight.* En estos últimos los participantes reportaban que se acercaban gradualmente a la solución, lo que es de esperar toda vez que estos problemas incluyen una serie de procesos. En contraste, en los problemas con *insight* las calificaciones sobre la cercanía de la solución permanecían en el mismo nivel hasta que, repentinamente, aumentaban en forma notable justo antes de alcanzar la solución.



Los hallazgos de estudios de imagenología cerebral también han revelado diferencias importantes en el procesamiento de los problemas con y sin *insight*. Por ejemplo, Bowden y colaboradores (2005) compararon la actividad cerebral cuando las soluciones al problema implicaban *insight* (es decir, conciencia súbita) y cuando no lo involucraban. Encontraron dos hallazgos clave: (1) una parte del lóbulo temporal (localizado en la parte inferior de la corteza) **sólo** se activaba cuando las

soluciones incluían *insight*; (2) esta activación ocurría un tercio de segundo antes de que los participantes indicaran que habían logrado una solución de *insight*. De acuerdo con Bowden y colaboradores, esta área del cerebro es fundamental para el *insight* porque participa en el procesamiento de las relaciones semánticas generales (significados).

De acuerdo con la teoría de Ollinger y colaboradores (2014), ocurre un impase o bloqueo cuando los individuos forman una representación del problema pero todavía no se apegan mucho a ella. Esto implica que los indicios para la solución (cambios facilitadores en la representación del problema) deben ser más valiosos cuando se presentan en el punto del impase que antes o después. Moss y colaboradores (2011) obtuvieron apoyo para esta predicción.



La dinámica de búsqueda, impase y cambio en la representación ofrece una explicación coherente de la dificultad en el problema de los nueve puntos. Tomado de Ollinger y colaboradores (2014).



EVALUACIÓN

+ Los problemas de *insight* difieren de los que no implican *insight* en lo súbito de la solución y en la participación de áreas cerebrales específicas.

+ La solución de problemas de *insight,* por lo general, implica la sustitución repentina de una representación incorrecta por la representación correcta del problema.

– No se entienden bien los factores que dan lugar a cambios en las representaciones del problema.

– Es demasiado simple afirmar que cualquier problema dado se resuelve usando procesos especiales de *insight* o procesos cognitivos "ordinarios". En realidad, es común usar ambos tipos de procesos en combinación para resolver los llamados problemas de *insight* (Weisberg, 2015).

Incubación

¿Cómo podemos facilitar el *insight*? Wallas (1926) afirmaba que la **incubación** (interrumpir por cierto tiempo el trabajo en el problema para enfocarse en otra cosa) era útil. Esta afirmación obtuvo apoyo en una revisión de Sio y Ormerod (2009), quienes encontraron que en 73% de los estudios se obtuvieron efectos (por lo general bastante pequeños) de incubación. Una razón por la que la incubación suele ser útil es que permite a la gente **olvidar** la información engañosa que les dificulta abandonar una representación incorrecta del problema (Penaloza y Calvillo, 2012).

EXPERIENCIA PREVIA

La mayoría de la gente cree que su habilidad para resolver cualquier problema dado mejora gracias a la experiencia previa con problemas similares. De hecho, una razón importante por la que los adultos resuelven los problemas mucho más rápido que los niños es que tienen mucha más experiencia relevante.

En breve, analizaremos la investigación que muestra cómo la experiencia puede beneficiar en la solución de problemas actuales, pero antes revisaremos evidencia que indica que la experiencia previa en ocasiones tiene efectos **negativos.**



¿Qué nombre se da a la tendencia a pensar que los objetos sólo pueden emplearse para cumplir funciones para las cuales se les ha usado en el pasado?

¿La experiencia previa es útil? No

Duncker (1945) estudió la **fijación funcional**, que es la tendencia a pensar que los objetos sólo pueden usarse para un rango limitado de funciones para las que se han usado en el pasado. Pidió a participantes que montaran una vela sobre una pantalla vertical. Alrededor había varios objetos dispersos que incluían una caja llena de tachuelas y una libreta de fósforos.

La solución involucra usar la caja como plataforma. Muy pocos participantes pudieron resolver este problema porque su experiencia los llevaba a considerar la caja como contenedor y no como plataforma. Su desempeño era mejor cuando la caja estaba vacía que cuando estaba llena de tachuelas, el último arreglo enfatizaba la cualidad de la caja como contenedor.



Términos clave

Incubación: la idea de que en ocasiones es posible resolver los problemas dejándolos a un lado por un rato.

Fijación funcional: concentrarse de manera rígida en las funciones usuales de un objeto en la solución de problemas.

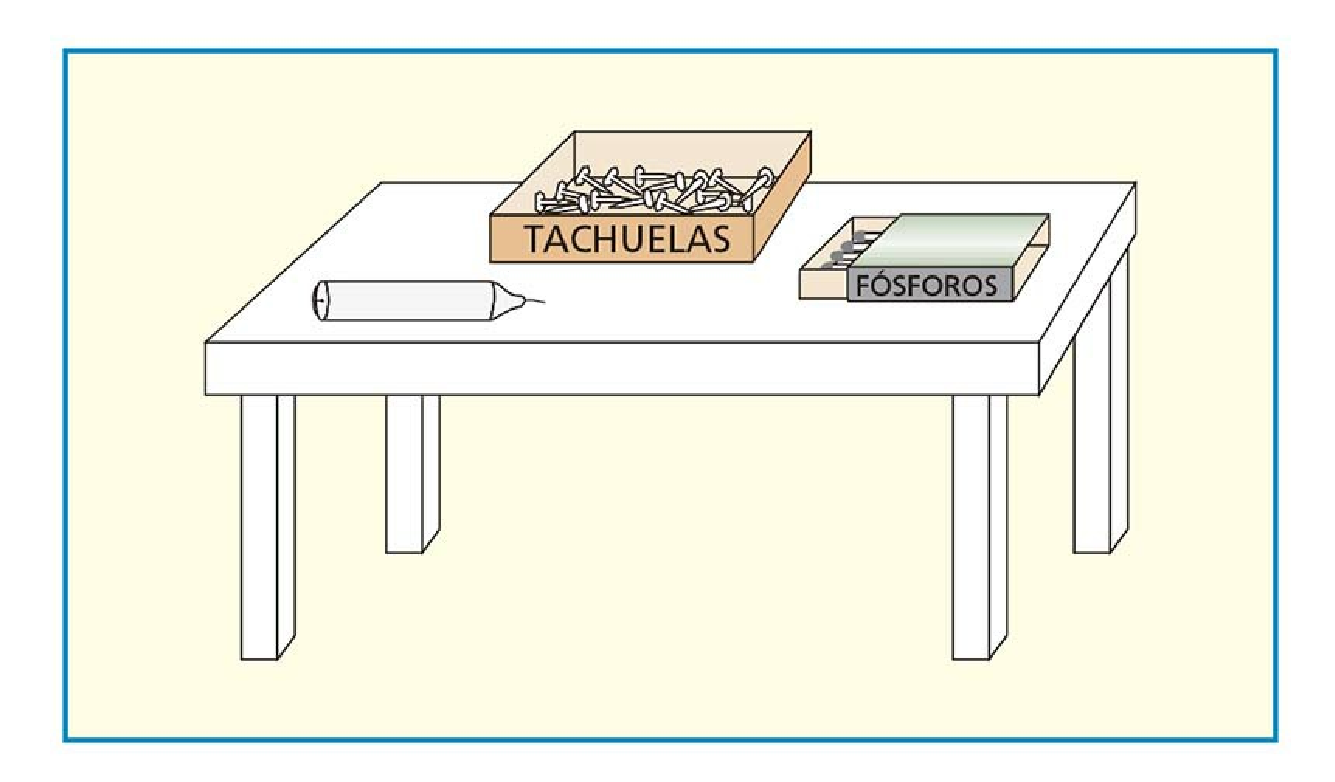
McCaffrey (2012) afirmaba que la gente suele ignorar características cruciales aunque desconocidas de los objetos porque se concentra en sus funciones típicas basadas en su forma, tamaño, material del que están hechos, etc. Esta fijación funcional puede disminuirse con la siguiente técnica: (1) se hacen descripciones libres de función de cada parte de un objeto (p. ej., una vela consta de pabilo, cera y cordel); (2) la gente decide si cada descripción implica un uso. McCaffrey encontró

que quienes recibían entrenamiento con esta técnica resolvían 83% de los problemas (incluyendo el problema de la vela de Duncker) en comparación con sólo 49% de quienes no recibían entrenamiento.

Suponga que le presentan el siguiente problema (Luchins, 1942). La jarra A tiene capacidad para 28 litros de agua, la jarra B para 76 litros y la jarra C para 3 litros. La tarea es terminar exactamente con 25 litros en una de las jarras. La solución es sencilla, se llena la jarra A y con su contenido se llena luego la jarra C, lo que deja 25 litros en la jarra A.

Luchins (1942) encontró que 95% de los participantes que antes habían enfrentado problemas similares lo resolvieron. Un dato importante fue que la tasa de éxito en este problema fue sólo de 36% para los participantes que habían sido entrenados en problemas que compartían la misma solución compleja de las tres jarras. En este caso, quienes participaron en la última condición desarrollaron una **disposición mental** o forma de abordar los problemas que los llevaba a pensar de forma rígida.

Podríamos esperar que los expertos que reciben un problema de su área de pericia serían inmunes a los efectos dañinos de la disposición mental. Sheridan y Reingold (2013) presentaron a ajedrecistas, expertos y novatos, un problema en que un movimiento era el mejor y otro era menos bueno pero era familiar. El hallazgo clave fue que 47% de los expertos y 47% de los novatos mostraron los efectos de la disposición mental al elegir el movimiento familiar a pesar de que no era el mejor.



Algunos de los materiales proporcionados a los participantes que tenían la instrucción de montar una vela sobre un muro vertical en el estudio de Duncker (1945).

¿La experiencia previa es útil? Sí

A pesar de la evidencia de que la experiencia previa puede tener efectos negativos en la solución de problemas, sus efectos en la vida cotidiana son principalmente positivos. Por ejemplo, a menudo usamos analogías o semejanzas entre un problema actual y los que hemos resuelto en el pasado. Por ejemplo, el físico neozelandés Ernest Rutheford utilizó una analogía con el sistema solar para entender la estructura del átomo. Sostenía que los electrones giran alrededor del núcleo de la misma forma que los planetas giran alrededor del sol.



¿Cómo puede la experiencia previa obstaculizar o facilitar la solución de problemas?

El uso exitoso de un problema previo para resolver uno actual requiere la detección de las **semejanzas** entre ambos problemas. Existen dos tipos principales de semejanzas:

1. **Semejanza superficial:** ambos problemas tienen en común detalles irrelevantes para la solución (p. ej., objetos específicos).
2. **Semejanza estructural:** ambos problemas comparten relaciones causales entre algunos de los componentes principales.

Gick y Holyoak (1980) se preguntaron qué tan probable es que los solucionadores usen una analogía relevante. Emplearon un problema en que un paciente con un tumor maligno sólo podía ser salvado con una clase especial de radiación. Una radiación con fuerza suficiente para destruir el tumor también destruiría el tejido sano. Sin embargo, la radiación que no dañara el tejido sano sería demasiado débil para destruir el tumor.



Término clave

Disposición mental: aproximación rígida o inflexible que se basa en soluciones que funcionaron en el pasado, pero que impiden a la gente pensar con flexibilidad.

Ésta es la forma en que una analogía puede ayudarlo a resolver este problema. Un general quiere capturar un fuerte. Sin embargo, los caminos que llevan a la fortaleza están minados, lo que hace demasiado peligroso que todo el ejército transite por cualquiera de ellos. El general dividió su ejército en grupos que marcharon por caminos diferentes. Es de esperar que esta analogía lo ayude a resolver el problema

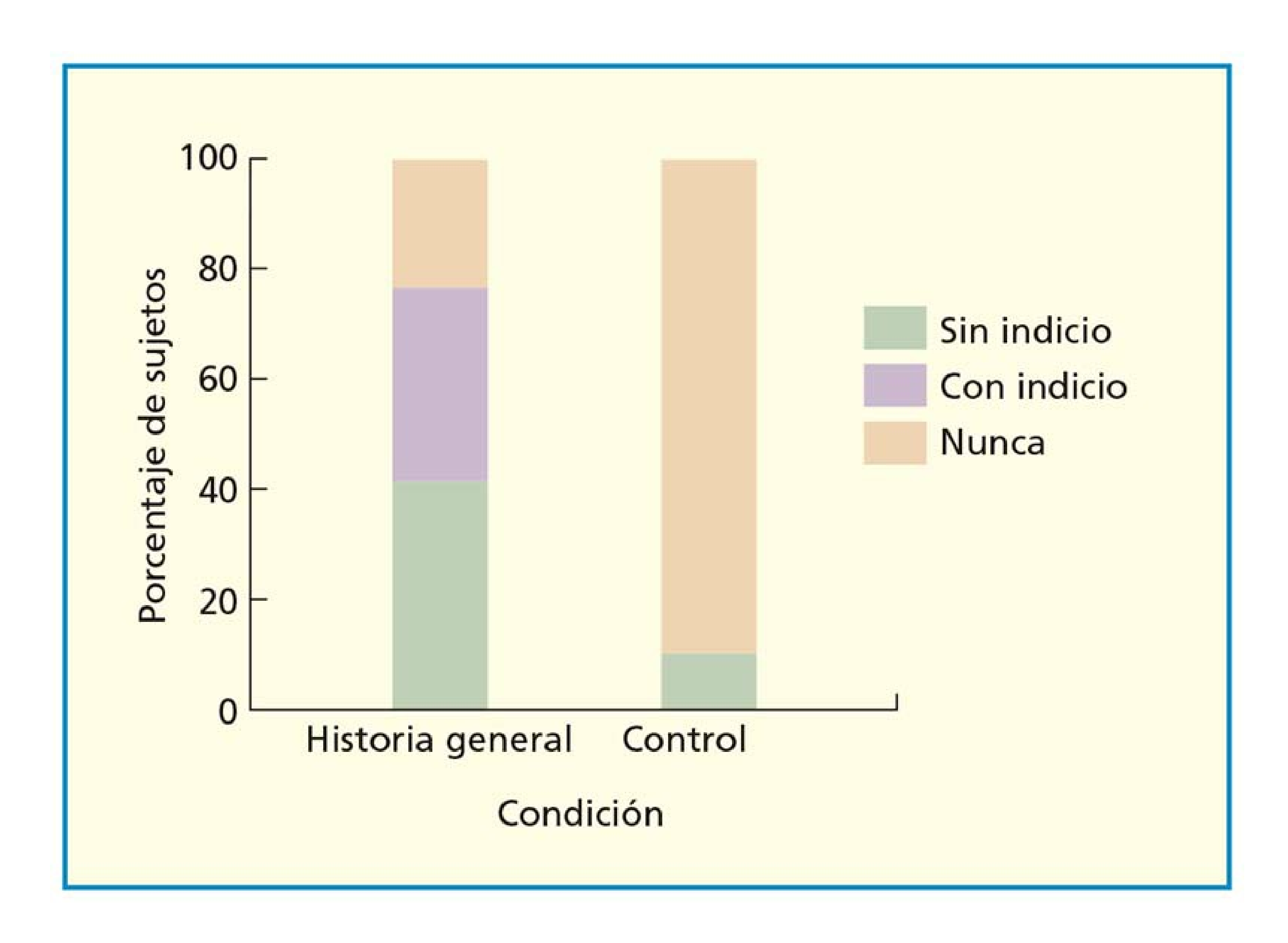
de la radiación, que implica disponer varias fuentes débiles de radiación dirigidas al tumor.

Gick y Holyoak (1980) encontraron que 80% de los participantes resolvieron el problema de la radiación cuando se les informó que la historia de la fortaleza (que conocieron antes) era relevante. Esta cifra disminuyó a 40% para los participantes que conocieron antes la historia de la fortaleza, pero a los que no se informó de su relevancia. Por último, sólo 10% de los participantes que desconocían la historia de la fortaleza pudieron resolver el problema de la radiación.

Esos hallazgos indican que tener una analogía relevante almacenada en la memoria de largo plazo no es garantía de que será empleada. Esto se debe principalmente a que existen pocas semejanzas superficiales entre ambos problemas. Es mucho más probable que la gente recuerde espontáneamente un relato con una semejanza superficial con el problema de la radiación (un relato sobre un cirujano que utiliza radiación para tratar un cáncer), que uno que carece de semejanzas superficiales (la historia de la fortaleza) (Keane, 1987).

Hemos visto que la gente se enfoca en las semejanzas superficiales más que en las semejanzas estructurales entre los problemas cuando recibe de antemano una analogía relevante. En la vida cotidiana, las personas suelen **producir** sus propias analogías en lugar de recibirlas. Dunbar y Blanchette (2001) encontraron que las analogías usadas por científicos que generaban hipótesis involucraban semejanzas estructurales más que superficiales. Es decir, en ciertas circunstancias podemos concentrarnos en las semejanzas estructurales entre problemas.

¿Cómo podemos mejorar una solución de problemas analógica? Monaghan y colaboradores (2015) sostenían que se ha demostrado que el sueño tiene efectos benéficos en la memoria de largo plazo y la reestructuración de la información, por lo que es factible que mejore la solución analógica de problemas. Presentaron a sus participantes varios "problemas fuente", seguidos 12 horas después por "problemas objetivo" relacionados estructuralmente con los problemas fuente. Como se predijo, dormir durante el intervalo de 12 horas mejoró el desempeño en los problemas objetivo (51% contra 36% de los participantes que no durmieron).

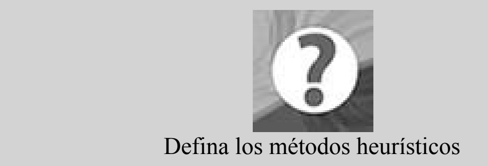


Algunos de los resultados de Glick y Holyoak (1980, experimento 4) muestran el porcentaje de sujetos que resolvieron el problema de la radiación cuando se les dio una analogía (condición de historia general) o sólo se les pidió resolver el problema (condición control). Advierta que en la condición de historia general menos de la mitad de los sujetos tuvieron que recibir un indicio para usar la analogía de la historia antes de resolver el problema.

ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La publicación en 1972 de un libro titulado *Human Problem Solving*, de Newell y Simon, representó un hito en la investigación sobre la solución de problemas. Su idea fundamental era que nuestras estrategias de solución de problemas reflejan nuestra limitada capacidad de procesar y almacenar información. Más específicamente, Newell y Simon asumían que la capacidad de nuestra memoria de corto plazo es muy limitada (vea el Capítulo 22) y que la información compleja, por lo general, es serial (un proceso a la vez). Esas suposiciones fueron incluidas en su Solucionador General de Problemas, un programa de cómputo diseñado para resolver problemas bien definidos.

¿Cómo afrontamos nuestra limitada capacidad de procesamiento? Newell y Simon (1972) argumentaron que confiamos en los **heurísticos** o reglas empíricas. Los heurísticos tienen la ventaja de que no requieren un procesamiento exhaustivo de la información, por lo que su uso es sencillo. Sin embargo, tienen la desventaja de que pueden no llevar a la solución del problema.



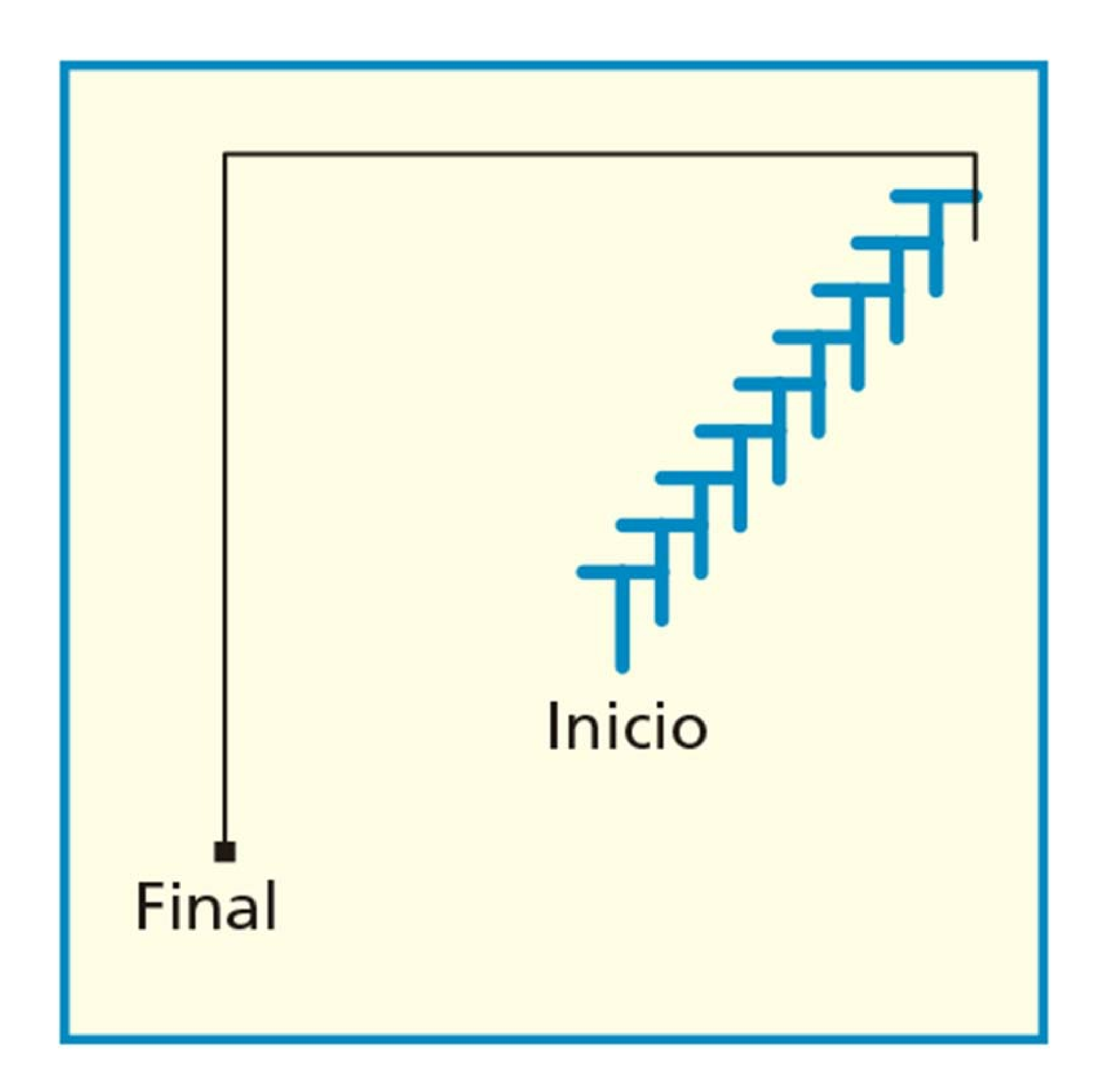
Defina los métodos heurísticos

Análisis de medios y fines

El heurístico más importante identificado por Newell y Simon (1972) fue el **análisis de medios y fines**:

- Advierta la diferencia entre el estado actual del problema y el estado meta.
- Forme una submeta que reduzca la diferencia entre el estado actual y la meta.
- Elija un operador mental que permita alcanzar la submeta.

Si bien el análisis de medios y fines, por lo general, es muy útil, Sweller y Levine (1982) encontraron que la gente suele usarlo incluso si daña el desempeño. Se presentó a los participantes el laberinto que se muestra en la figura, aunque no podían ver la mayor parte del mismo. Algunos podían ver el estado meta (grupo de información de la meta), mientras que otros no podían verlo. Dado que el uso del análisis de medios y fines requiere conocer la ubicación de la meta, dicho heurístico sólo podría haber sido empleado por el grupo con información de la meta. Sin embargo, el análisis de medios y fines no fue útil porque cada movimiento implicaba *alejarse* de la meta. Los participantes en el grupo con información de la meta tuvieron un desempeño muy malo, sólo 10% resolvió el problema, ¡en 298 movimientos! En contraste, los participantes que no podían ver la meta resolvieron el problema en un promedio de apenas 38 movimientos. Es decir, la gente usa el análisis de medios y fines aunque afecte la solución del problema.



El laberinto usado en el estudio de Sweller y Levine (1982).

Ascenso de colina

Uno de los heurísticos o reglas empíricas más sencillos es el **ascenso de colina**, que implica cambiar el estado actual del problema por uno más cercano a la meta. Se denomina ascenso de colina porque recuerda a un escalador, cuya estrategia para alcanzar el pico de la montaña más alta consiste en avanzar siempre hacia arriba. Es una estrategia más simple que el análisis de medios y fines.

El heurístico de ascenso de colina implica concentrarse en metas **de corto plazo,** por lo que a menudo no lleva a la solución del problema (Robertson, 2001). Es probable que un escalador que usa el heurístico de ascenso de colina quede atrapado en la parte superior de una colina, separado del pico más alto por varios valles.

Planeación

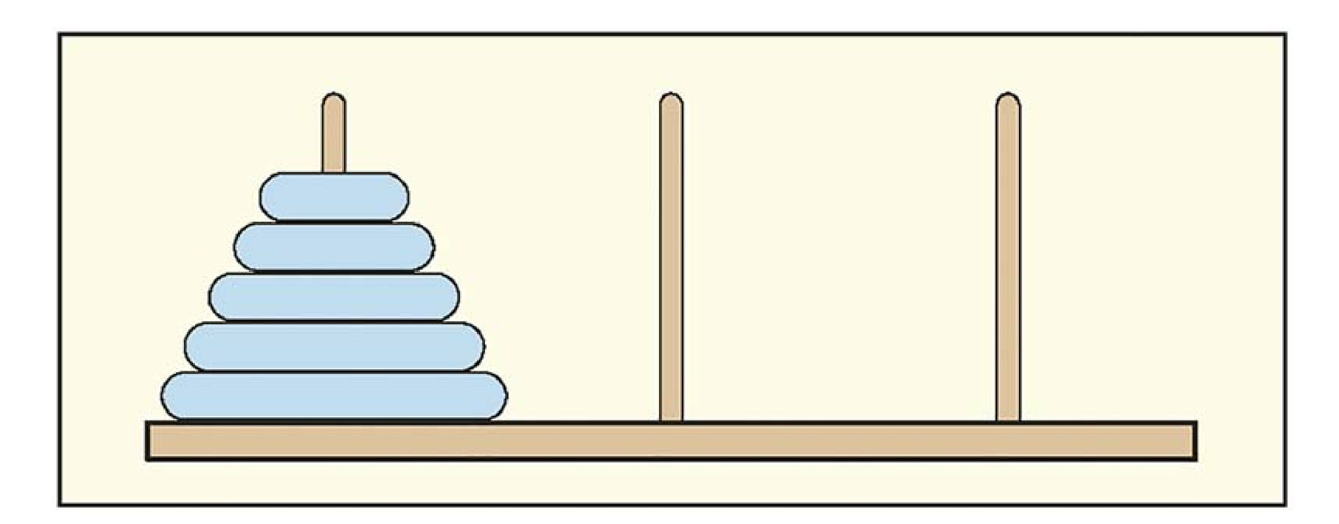
Newell y Simon (1972) suponían que la mayoría de los solucionadores de problemas practican la planeación en forma limitada debido a las restricciones de la memoria de corto plazo. Patsenko y Altmann (2010) utilizaron la tarea de la Torre de Hanoi para poner a prueba esa suposición. En dicha tarea sólo puede moverse un disco a la vez, no puede colocarse un disco más grande arriba de uno más pequeño y la solución requiere que los cinco discos se ubiquen en la última estaca.



Términos clave

Heurísticos: reglas empíricas usadas para resolver problemas.
Análisis de medios y fines: aproximación a la solución de problemas que se basa en reducir la diferencia entre el estado actual del problema y la solución.
Ascenso de colina: heurístico sencillo usado por solucionadores de problemas que se enfocan en los movimientos que, al parecer, los acercan a la meta o solución del problema.

En una condición, Patsenko y Altmann (2010) agregaban, borraban o movían los discos durante los movimientos oculares de los participantes, lo que les impedía tener conciencia directa de los cambios. Si los participantes hubiesen estado haciendo planes, esos cambios deberían haber tenido un efecto sumamente perjudicial en el desempeño. En realidad, la alteración fue mínima, lo que sugiere que el desempeño es determinado por procesos perceptuales y de atención inmediatos. Es decir, el siguiente movimiento era disparado principalmente por el estado actual del problema y no por un plan preestablecido.



Delaney y colaboradores (2004) usaron problemas de la jarra de agua parecidos a los empleados por Luchins (1942; los revisamos antes). A algunos participantes se les pidió que generaran la solución completa antes de hacer cualquier movimiento,

mientras que otros (los controles) usaban su estrategia preferida. Mientras los controles mostraron poca evidencia de planeación, los integrantes del grupo experimental exhibieron mucha planeación y resolvieron el problema en menos movimientos que los controles. Es decir, aunque nuestra capacidad para planear es mayor de lo que suele suponerse, por lo general no hacemos planes a menos que se nos pida hacerlos.

Resumen

Las estrategias que usamos cuando resolvemos problemas tienen en cuenta nuestras limitadas capacidades de procesamiento y de memoria de corto plazo. Muchas de esas estrategias consisten en heurísticos o reglas empíricas como el análisis de medios y fines y el ascenso de colina. A pesar de nuestra limitada capacidad de procesamiento, casi todos podemos planear en un grado razonable. Sin embargo, a menudo decidimos no planificar porque hacerlo exige mucho esfuerzo y es cognitivamente demandante.

PERICIA

Hasta ahora nos hemos concentrado en estudios en que el tiempo disponible para el aprendizaje era corto, las tareas eran relativamente limitadas y no se requería conocimiento previo específico. En contraste, en el mundo real los individuos suelen dedicar varios años a la adquisición de conocimiento y habilidades en un área determinada (p. ej., psicología, leyes, medicina o periodismo), lo que permite el desarrollo de pericia, que implica un nivel muy alto de pensamiento y desempeño en un área dada como resultado de muchos años de práctica.

Empezaremos por analizar la pericia en el ajedrez y la medicina; después nos enfocaremos en el papel de la práctica y el talento en la adquisición de la pericia.

Pericia en el ajedrez

Hay varias razones por las que los investigadores han dedicado atención a la pericia en el ajedrez. Primero, es posible medir con gran precisión el nivel de habilidad de los jugadores comparando sus resultados con los de otros jugadores. Segundo, los ajedrecistas expertos desarrollan habilidades cognitivas (p. ej., reconocimiento de patrones, búsqueda selectiva) que son de utilidad en muchas otras áreas de la pericia.

¿A qué se debe que algunas personas sean mucho mejores que otras en el ajedrez? La respuesta evidente es que han dedicado mucho más tiempo a la práctica. Un hecho particularmente importante es que los ajedrecistas expertos almacenan en la memoria de largo plazo información mucho más detallada sobre las posiciones de ajedrez que los novatos.

De Groot (1965) expuso a ajedrecistas a presentaciones breves de posiciones en el tablero; su tarea consistía en reconstruir las posiciones después de que se retiraba el tablero. Los maestros de ajedrez recordaron las posiciones con mucha mayor precisión que los jugadores no expertos (91 contra 43% respectivamente). No se encontraron diferencias de grupo en el recuerdo de posiciones **aleatorias** en el tablero, lo que indica que ese hallazgo no se debió a la capacidad de memoria, sino a diferencias en las posiciones de ajedrez almacenadas.

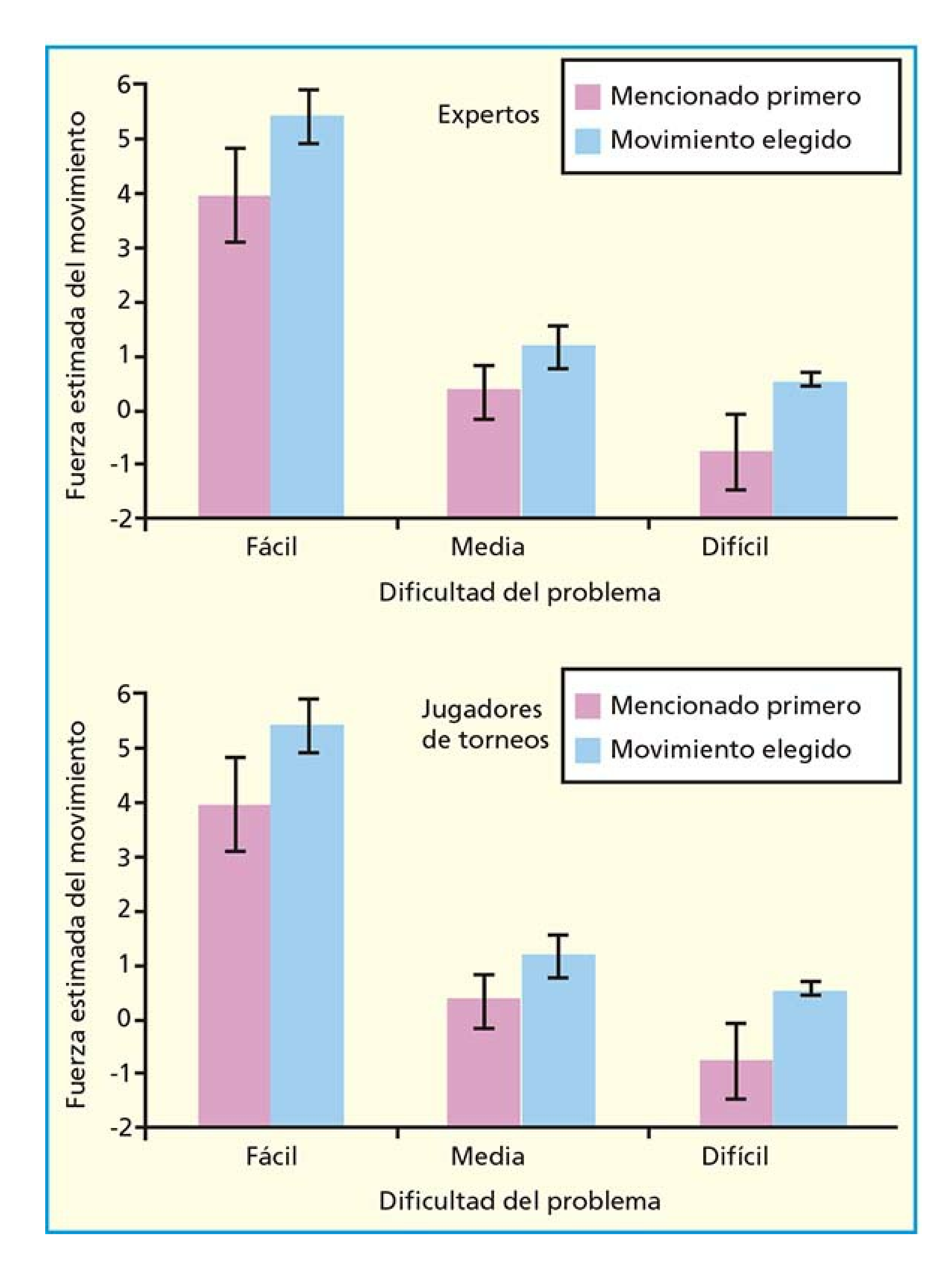
¿Cuál es la naturaleza precisa de la información relacionada con el ajedrez que se almacena en la memoria de largo plazo? La teoría de las plantillas de Gober (p. ej., Gober y Waters, 2003) constituye una respuesta importante; según esa teoría, buena parte de esta información adopta la forma de plantillas. Una **plantilla** es una estructura esquemática abstracta más general que una posición en un tablero real. Cada plantilla consta de un núcleo (información fija) y ranuras (que contienen información variable sobre piezas y ubicaciones). De acuerdo con la teoría de las plantillas, las posiciones de ajedrez se almacenan en tres plantillas, cada una de las cuales, por lo general, contiene información relacionada con alrededor de 10 piezas, y sus ranuras hacen flexibles a las plantillas.

Una suposición clave de la teoría de las plantillas es que los ajedrecistas destacados deben su excelencia, principalmente, a su conocimiento superior del ajedrez basado en plantillas más que al uso de procesos lentos, basados en estrategias. Es posible tener acceso rápido a este conocimiento basado en plantillas,

lo que permite a los jugadores disminuir la cantidad de movimientos que deben considerar. De esto se deduce que el desempeño de los jugadores destacados debe permanecer muy alto, incluso cuando hacen sus movimientos bajo considerable presión de tiempo.

Hallazgos

Gober y Clarkson (2004) encontraron apoyo para la suposición de que los jugadores de ajedrez poseen muy pocas plantillas. Los jugadores de ajedrez poseían un número promedio de dos plantillas independientemente de su solidez en el juego. El tamaño máximo de la plantilla era de 13 a 15 para los maestros en comparación con alrededor de seis para los novatos.



Tomado de Moxley *et al.,* (2012).

En un estudio sobre ajedrez relámpago (en que el juego debe completarse en cinco minutos), Burns (2004) encontró apoyo para la predicción de que los ajedrecistas destacados tienen acceso muy rápido a mucho conocimiento relevante. El desempeño en el ajedrez relámpago mostró una fuerte asociación con el

desempeño en el ajedrez normal.



Término clave

Plantilla: en su aplicación al ajedrez, una estructura abstracta que consiste en una mezcla de información fija y variable sobre las piezas y posiciones del ajedrez.

Moxley y colaboradores (2012) dieron a expertos y jugadores de torneos cinco minutos para elegir el mejor movimiento posible en varios problemas. Los jugadores pensaban en voz alta mientras realizaban esta tarea. El movimiento final, por lo general, era mucho más fuerte que el primer movimiento mencionado por expertos y jugadores de torneos. Esos hallazgos indican que los procesos lentos, basados en estrategias, son muy importantes en la determinación del desempeño en ajedrez.



EVALUACIÓN

+ Buena parte de la información que poseen los ajedrecistas se presenta en unas cuantas plantillas grandes.

+ Los ajedrecistas sobresalientes poseen más conocimiento de posiciones de ajedrez que los novatos, lo que les da una ventaja considerable.

– Dentro de la teoría de las plantillas, los procesos lentos, basados en estrategias, son más importantes de lo que se suponía.

– Sigue sin estar clara la naturaleza precisa de la información almacenada en la memoria de largo plazo.

Pericia médica

Los radiólogos expertos suelen hacer diagnósticos muy rápidos y precisos a partir de la evidencia radiológica. ¿En qué difieren sus estrategias de las usadas por radiólogos inexpertos? Para responder a esa pregunta podemos hacer referencia a la distinción entre razonamiento explícito e implícito (Engel, 2008). El razonamiento explícito es lento, deliberado e involucra conocimiento consciente. En contraste, el razonamiento implícito es rápido, automático y no se asocia con el conocimiento consciente. En esencia, los médicos expertos se involucran principalmente en el razonamiento implícito, mientras que los novatos o radiólogos inexpertos confían

principalmente en el razonamiento explícito.

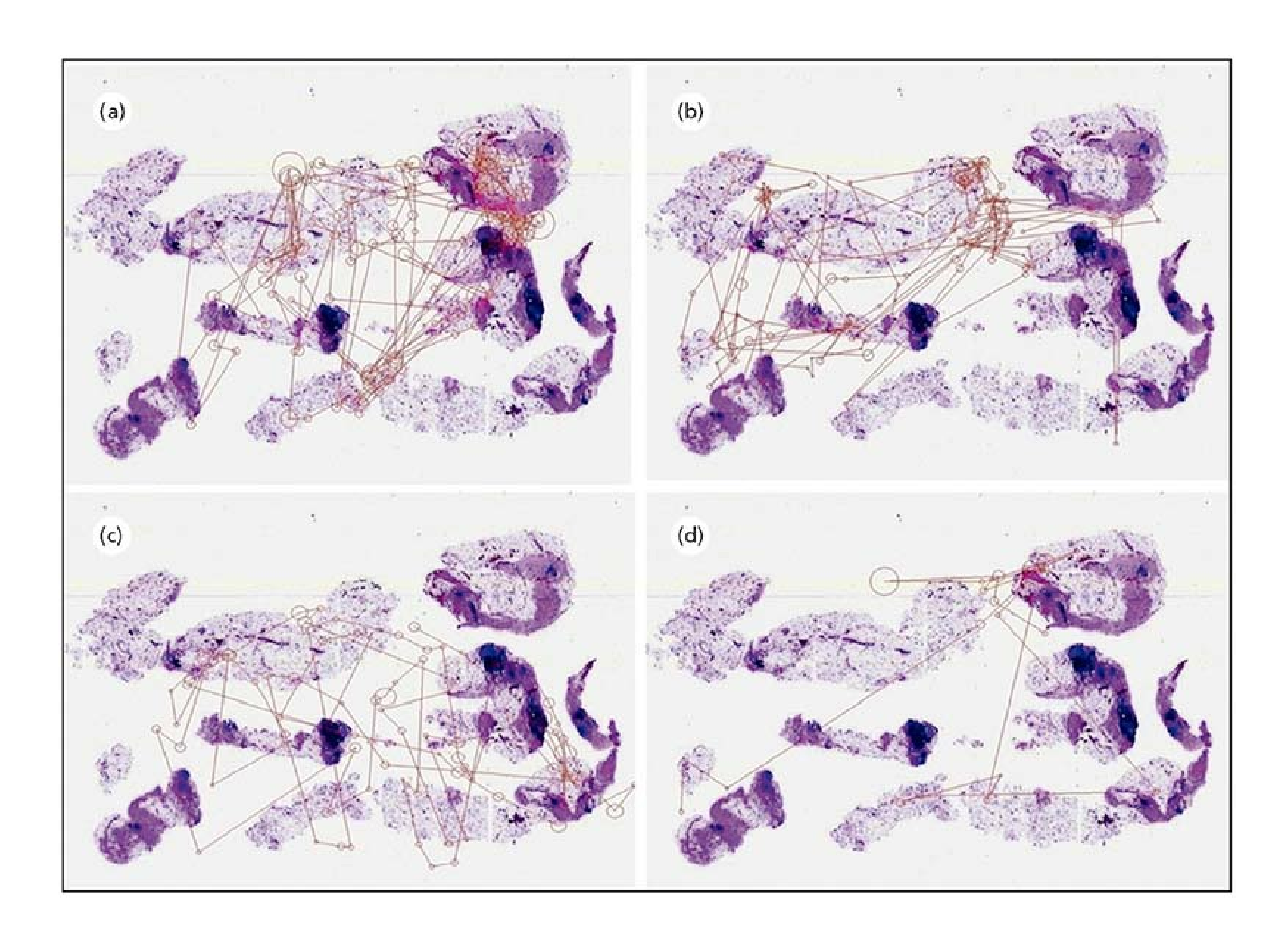
Como veremos, aunque esta explicación es razonablemente precisa, es algo simplista. En realidad, los médicos expertos, por lo general, empiezan con procesos rápidos y automáticos; no obstante, suelen verificar posteriormente sus diagnósticos con procesos lentos y deliberados (McLaughlin *et al.,* 2008).

Hallazgos

Kundel y colaboradores (2007) siguieron los movimientos oculares de médicos especializados mientras examinaban mastografías difíciles que presentaban, o no, cáncer de mama. El tiempo promedio para fijar la atención en el cáncer era apenas de 1.13 segundos y, por lo general, era menor de un segundo para los médicos más experimentados. En general, la fijación rápida en el cáncer era un excelente predictor del desempeño exacto en la tarea.

Krupinski y colaboradores (2013) demostraron, con mayor detalle, los procesos involucrados en el desarrollo de la pericia entre patólogos que examinaban biopsias de mama después de varios años de entrenamiento. En la figura se muestran los hallazgos del seguimiento ocular de un médico. Hubo una disminución sustancial en el número de fijaciones por lámina y en el examen de áreas no diagnósticas. ¿Los efectos de la pericia en otras áreas son similares a los observados en la medicina? Gegenfurtner y colaboradores (2011) reportaron que la respuesta es afirmativa. Se reportaron varias diferencias entre expertos y novatos en medicina, deporte y transporte:

1. Fijaciones más cortas.
2. Primera fijación más rápida en la información relevante para la tarea.
3. Más fijaciones en información relevante para la tarea.
4. Menos fijaciones en áreas irrelevantes para la tarea.



Tomado de Melo *et al.,* (2012).

Cuando las fotografías se presentaban por apenas 33 milisegundos, los observadores podían detectar qué tipo de animal se había presentado en más de 90% de los ensayos (Prass *et al.,* 2013), lo que sugiere la participación de procesos muy rápidos no conscientes. Melo y colaboradores (2012) se preguntaron si los médicos expertos usan procesos similares a los que todos empleamos durante la percepción visual ordinaria. Encontraron tiempos igualmente rápidos en el diagnóstico de lesiones (enfermedades) en radiografías del pecho y la identificación de animales (1.33 contra 1.23 segundos, respectivamente). Un hallazgo de gran importancia fue que el diagnóstico de enfermedades y la identificación de animales involucraba la activación de áreas muy similares del cerebro. Además, durante el diagnóstico de lesiones (enfermedades) hubo más activación de las regiones frontales, lo que sugiere que el diagnóstico es más exigente a nivel cognitivo que la identificación de animales.

¿Cómo podemos explicar esos hallazgos? Melo y colaboradores (2012) sugirieron que los médicos expertos realizan un reconocimiento rápido de patrones en que cada lámina se compara con patrones almacenados en el pasado. En otras palabras, usan una estrategia predominantemente **visual.** El hecho de que el diagnóstico de enfermedades sea más complejo que la identificación de animales significa que, además, los médicos deben realizar un procesamiento cognitivo más detallado para cumplir la tarea.



EVALUACIÓN

+ Mucha evidencia sugiere que los expertos suelen usar procesos automáticos rápidos, mientras que los novatos usan procesos deliberados lentos.

+ Los procesos automáticos rápidos de los expertos les permiten realizar un reconocimiento rápido de patrones.

– La mayor parte de la investigación ha comparado a expertos y novatos, y se sabe poco de los procesos de aprendizaje que dan lugar a la pericia.

– Se sabe poco sobre la forma en que expertos y novatos combinan procesos rápidos y deliberados. Por ejemplo, Kulatunga-Moruzi y colaboradores (2011) encontraron que los novatos se benefician de esta combinación cuando los procesos rápidos preceden a los deliberados, pero no cuando los procesos ocurren en el orden contrario.

Práctica deliberada

Ericcson y Towne (2010) sostenían que la pericia puede desarrollarse por medio de la **práctica deliberada**, la cual tiene cuatro características:

1. La tarea no es demasiado fácil ni demasiado difícil.
2. El aprendiz recibe retroalimentación informativa sobre su desempeño.
3. El aprendiz tiene oportunidades adecuadas de repetir la tarea.
4. El aprendiz tiene la oportunidad de corregir sus errores.

De acuerdo con la teoría de Ericcson, el desarrollo de la pericia depende más de la cantidad de práctica deliberada que del simple número de horas dedicadas a practicar. Una segunda predicción importante (y mucho más polémica) es que **todo** lo que se necesita para el desempeño experto es la práctica deliberada. Es decir, el talento o capacidad innata tiene poca o ninguna relevancia para el desarrollo de la pericia.

Hallazgos

Existe mucho apoyo para la idea de que la pericia depende de cantidades sustanciales de práctica deliberada. En una revisión de estudios sobre pericia en ajedrez, Campitelli y Gobet (2011) encontraron una correlación moderada fuerte (de alrededor de +.50) entre las horas totales de práctica y la habilidad en el ajedrez. En promedio, los jugadores sin prestigio internacional habían dedicado menos de 10 000 horas a la práctica (¡holgazanes!), mientras que los maestros internacionales habían dedicado más de 25 000 horas a practicar.

La práctica deliberada también muestra una correlación fuerte con la pericia en

muchas otras áreas. Por ejemplo, Tuffiash y colaboradores (2007) encontraron que jugadores destacados de *Scrabble* dedicaban mucho más tiempo que los jugadores promedio a la práctica deliberada. En general, un estudio acumulado durante toda la vida del *Scrabble* era buen predictor de la pericia en esta área.

¿Está usted convencido de que la pericia depende sólo de la práctica deliberada? ¡Espero que no! Hanbrick y colaboradores (2014) reanalizaron estudios sobre el desempeño en ajedrez y en la música. Las variaciones en la práctica deliberada explicaban sólo 34% y 30% de la varianza en el desempeño en el ajedrez y la música respectivamente. Por ejemplo, Howard (2012) comparó a dos grupos que habían practicado un número similar de juegos, pero que diferían **cinco veces** en el número de horas de estudio; el desempeño de ambos grupos era comparable, lo que sugería que el número de horas de estudio era relativamente poco importante.



Término clave

Práctica deliberada: forma de práctica en que el aprendiz recibe retroalimentación informativa y tiene la oportunidad de corregir sus errores.

ESTUDIO DE CASO: Magnus Carlsen

El noruego Magnus Carlsen nació el 30 de noviembre de 1990. Se convirtió en un gran maestro de ajedrez a la sorprendente edad de 13 años y en campeón mundial de ajedrez en noviembre de 2013 a la edad de 22 años. En 2014 fue calificado como el jugador más fuerte en la historia del ajedrez. La diferencia entre él y el segundo mejor jugador (Levon Aronian) era casi tan grande como la existente entre quienes ocupaban la segunda posición y la decimocuarta. Una de sus mayores fortalezas es su capacidad para "irritar", lo que quiere decir que es excelente para hacer movimientos que presionan a los oponentes y los llevan a cometer errores.

La razón para enfocarnos en Magnus Carlsen es que su caso refuta las principales suposiciones de la teoría de la práctica deliberada de Ericcson. Primero, se convirtió en gran maestro después de apenas cinco años de práctica deliberada, mientras que Ericcson afirma que se requieren 10 años de práctica deliberada para lograr niveles sorprendentes de desempeño.

Segundo, de acuerdo con la teoría de Ericsson, esperaríamos que Magnus Carlsen hubiese acumulado más años de práctica deliberada que otros grandes jugadores. Sin embargo, en realidad, cuando se convirtió en campeón del mundo había dedicado a la práctica deliberada seis años y medio menos que el promedio de los 10 siguientes mejores jugadores del mundo (Gobet y Ereku, 2014). Entre los 11 mejores jugadores del mundo, la asociación entre calificación y número de años de práctica era modesta y negativa. De acuerdo con la teoría de Ericsson, debería haber sido fuerte y positiva.

En resumen, Magnus Carlsen ofrece un apoyo notable a las ideas de que la práctica deliberada por si sola es insuficiente para un desempeño espectacular y que el talento también es esencial. De hecho, el extraordinario talento de Carlsen lo ha llevado a ser

llamado “el Mozart del ajedrez”.

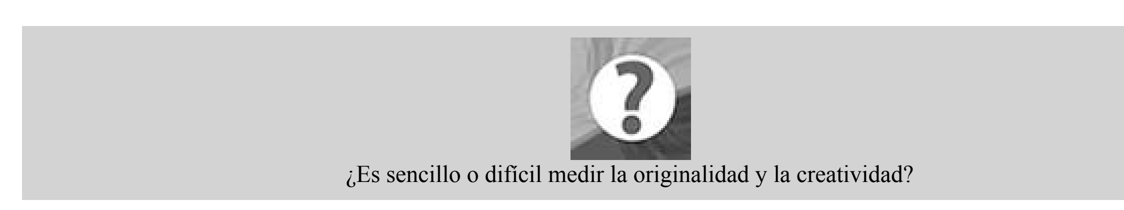
El hecho de que exista una relación positiva entre la práctica deliberada y el desempeño experto **no** necesariamente significa que la primera sea causa del segundo. Por ejemplo, es probable que individuos muy talentosos disfruten de éxito temprano, lo que puede motivarlos a dedicar más tiempo a la práctica deliberada que los individuos con menos talento. En otras palabras, el nivel de desempeño puede influir en la cantidad de práctica de la misma manera que la cantidad de práctica influye en el nivel de desempeño. Por ejemplo, es probable que existan muy pocos individuos deseosos de dedicar miles de horas a la práctica de una habilidad cuando carecen por completo de talento para ella.

Mosing y colaboradores (2014) reportaron evidencia en apoyo a esta idea en un estudio sobre la práctica y habilidad musical en gemelos suecos. Los factores genéticos jugaron un papel importante en la determinación de las horas de práctica musical, lo que tal vez ocurrió porque los individuos con talento musical innato practicaron más. Un dato importante es que si bien **no** hubo diferencia en la capacidad musical entre gemelos idénticos o monocigóticos, diferían en la cantidad de práctica musical. Es decir, la relación entre práctica y capacidad musical dependía mucho más de factores genéticos que de los efectos causales de la práctica sobre la capacidad.

En resumen, la práctica deliberada es una condición necesaria, aunque no suficiente, para producir altos niveles de pericia. Más bien, el talento establece un “cielo” sobre lo que cualquiera puede lograr, y la cantidad de práctica deliberada que realizan determina qué tan cerca llegan a concretar su potencial.

CREATIVIDAD

¿Qué es la **creatividad**? Involucra "la generación de ideas, *insights* o soluciones de problemas que son novedosas y potencialmente útiles" (Baas *et al.,* 2008, p. 780). Parece razonable suponer que los individuos altamente creativos también tienden a ser sumamente inteligentes. Silvia (2008) revisó hallazgos de varios estudios y encontró que, en general, existe una relación positiva significativa (aunque bastante pequeña) entre inteligencia y creatividad. La relación es modesta porque están involucrados diferentes tipos de pensamiento. Como era de esperar, los individuos con alta puntuación en apertura (un rasgo de personalidad que implica curiosidad e imaginación) son más proclives a ser creativos que quienes reciben bajas puntuaciones. Batey y colaboradores (2010) encontraron que la apertura predecía la creatividad mejor que la inteligencia.



¿Es sencillo o difícil medir la originalidad y la creatividad?

A menudo se ha afirmado que la gente es más creativa cuando se encuentra en ciertos estados de ánimo. Baas y colaboradores (2008) abordaron este tema en una revisión. Los estados de ánimo positivos se asociaron con un ligero incremento en la creatividad, mientras que los estados de ánimo negativos no tenían efecto.

Creatividad científica

Una idea popular de la creatividad científica es que unos cuantos individuos "geniales" (p. ej., Newton, Einstein) son responsables de casi todos los grandes logros científicos. Las capacidades creativas e intelectuales de esos individuos, supuestamente, superan por mucho los de la masa de la humanidad (conocida como **nosotros**). En esencia, esta idea es "la creencia de que el descubrimiento científico es el resultado del genio, la inspiración y el *insight* repentino" (Trickett y Trafton, 2007, p. 868). Como veremos, esta idea es en gran medida incorrecta.

Sternberg (1985) identificó tres procesos involucrados en los descubrimientos científicos:

1. **Codificación selectiva:** identificar lo que es crucialmente importante en la información disponible. Por ejemplo, Alexander Fleming advirtió que las bacterias cercanas a un cultivo que se había enmohecido fueron destruidas, y esto dio lugar al descubrimiento de la penicilina.
2. **Combinación selectiva:** darse cuenta de cómo encajan las piezas relevantes de información. Por ejemplo, Charles Darwin estaba al tanto de los hechos relevantes sobre la selección natural antes de combinarlos en su teoría de la evolución.

3. **Comparación selectiva:** relacionar la información del problema actual con la información relevante de otro problema (solución por analogía). Por ejemplo, Kekulé soñó una serpiente que se enroscaba sobre sí misma y alcanzaba su propia cola. Cuando despertó, se dio cuenta de que ésta era una analogía de la estructura molecular del benceno.



Término clave

Creatividad: la capacidad de generar soluciones originales, útiles e ingeniosas a los problemas.

Klahr y Simon (2001) distinguieron dos tipos de métodos que pueden usar los científicos creativos:

1. **Métodos fuertes:** estos métodos se basan en un proceso muy prolongado de adquisición de conocimiento detallado en un área de la ciencia. A menudo son suficientes para resolver problemas científicos relativamente simples, pero son insuficientes para permitir descubrimientos científicos creativos.
2. **Métodos débiles:** estos métodos son muy generales y pueden aplicarse a casi cualquier problema científico. Los métodos débiles incluyen el análisis de medios y fines, el ascenso de colina y el uso de analogías.

La creatividad científica depende, en gran medida, de métodos débiles relativamente simples. Por ejemplo, Zelko y colaboradores (2010) pidieron a biomédicos destacados de varios países que identificaran sus estrategias de investigación. Cada investigador tenía un heurístico (regla empírica) general que usaba buena parte del tiempo. Entre los heurísticos estaban los siguientes: desafiar la sabiduría convencional; adoptar una aproximación planeada paso a paso; realizar numerosos experimentos sobre una base no planeada o por ensayo y error. Kulkarni y Simon (1988) encontraron que algunos científicos hacían uso extensivo del heurístico de lo inusual, que involucra enfocarse en hallazgos inusuales o inesperados que luego se usan para generar nuevas hipótesis y experimentos.

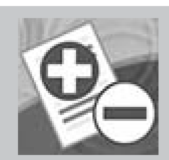
Otro método usado por los científicos es el razonamiento del “qué pasaría si…”, en que averiguan lo que podría suceder en circunstancias imaginarias. Un ejemplo famoso de dicho razonamiento involucra a Albert Einstein, quien a los 16 años se imaginó montado en un rayo de luz, lo que dio lugar indirectamente a su teoría de la relatividad.

Algunos teóricos (p. ej., Campbell, 1960; Simonton, 2011) argumentan que algunos aspectos del proceso creativo no hacen uso de métodos fuertes o débiles. Campbell identificó dos procesos importantes que subyacen a los logros creativos: (1) variación ciega y (2) retención selectiva. En esencia, científicos y otras personas que se esfuerzan por hacer contribuciones creativas importantes empiezan por

generar un gran número de ideas de manera casi aleatoria. Este proceso inicial de variación ciega es seguido por intentos sistemáticos de distinguir entre las ideas creativas valiosas y las que son relativamente inútiles: la retención selectiva. Zelko y colaboradores (2010) encontraron que sus científicos destacados, por lo general, se percataban con rapidez cuando habían hecho un descubrimiento importante.

De esta aproximación se deriva que incluso los individuos creativos muy exitosos deben producir numerosas ideas no viables, predicción que cuenta con mucho apoyo. Considere a Thomas Edison, quien probablemente fue el inventor más productivo de todos los tiempos (p. ej., tuvo más de mil patentes estadounidenses). Una de sus citas más famosas era la siguiente, "No he fracasado. Sólo he encontrado 10 000 formas que no funcionan". De igual manera, el muy exitoso inventor contemporáneo, Sir James Dyson, admitió, "He pasado años en el cobertizo construyendo miles de prototipos de mi aspiradora sin bolsa. Cada una fue un fracaso".

Simonton (2011) apoyaba el enfoque de Campbell (1960), pero admitía que el proceso inicial no es del todo aleatorio. Más específicamente, consideraba que en las ideas generadas por los individuos creativos influyen su pericia, las estrategias que usan y las asociaciones indirectas del conocimiento que ya poseen. Todos esos factores pueden sesgar el proceso de generación, lo alejan de lo aleatorio y mejoran la probabilidad de un descubrimiento creativo.



EVALUACIÓN

+ Los procesos que subyacen a la creatividad y al descubrimiento científico son menos misteriosos de lo que se suponía.

+ Los científicos que se esfuerzan por obtener logros creativos suelen confiar en los métodos débiles, e incluso, en los procesos aleatorios que casi todos empleamos en nuestra vida cotidiana.

– Se ha restado importancia al papel que juega el enorme conocimiento relevante de los científicos en los descubrimientos científicos importantes.

– El proceso creativo científico es algo más sistemático y menos aleatorio de lo argumentado por Campbell (1960) y, en menor medida, por Simonton (2011). Las ideas generadas por los científicos, usualmente, son en cierta medida preseleccionadas más que aleatorias.



RESUMEN DEL CAPÍTULO

- Aunque los psicólogos suelen estudiar problemas bien definidos, la mayor parte de los problemas cotidianos están mal definidos.
- Las soluciones a los problemas por *insight* suelen ocurrir de manera repentina y relativamente sin esfuerzo. En contraste, las soluciones a problemas analíticos o sin *insight* surgen de manera lenta y esforzada.
- La experiencia previa puede afectar la solución al problema actual por medio de la fijación funcional (concentrarse sólo en unas cuantas funciones de los objetos) o la disposición mental (estrategia rígida).
- La experiencia previa puede mejorar la solución al problema actual cuando se usan analogías. Sin embargo, es común que los individuos no logren detectar la relevancia de los problemas anteriores para el actual.
- Las estrategias que usamos para resolver problemas reflejan nuestra limitada capacidad para procesar y almacenar información.
- El análisis de medios y fines es una estrategia muy común en la solución de problemas. Está diseñado para disminuir la diferencia entre el estado actual y la meta.
- Los solucionadores de problemas suelen planear de manera limitada cuando disponen de heurísticos que requieren menos esfuerzo, pero pueden planear cuando se requiere.
- El conocimiento del ajedrez se almacena en plantillas. Los ajedrecistas expertos poseen plantillas más grandes que los inexpertos y hacen un uso más efectivo de procesos lentos, basados en estrategias.
- En el diagnóstico, los expertos usan procesos automáticos rápidos más a menudo que los novatos, lo que permite un reconocimiento de patrones rápido. Sin embargo, los expertos suelen verificar sus diagnósticos con procesos deliberados lentos.
- La práctica deliberada es necesaria —pero no suficiente— en el desarrollo de la pericia. También es esencial la capacidad natural o talento.
- La creatividad involucra la generación de ideas originales y de valor potencial.
- La creatividad es mayor en individuos que son inteligentes, puntúan alto en apertura y se encuentran en un estado de ánimo positivo.
- El proceso creativo científico es menos aleatorio de lo supuesto por la hipótesis de que están involucradas la variación ciega y la retención selectiva.

LECTURAS ADICIONALES

- Eysenck, M.W., & Brysbaert (2017). *Fundamentals of cognitio*n (3rd ed.). Abingdon, Oxford: Psychology Press. Chapter 10 of this textbook discusses problem solving and expertise in more detail than has been done here.
- Simonton, D.K. (2015). On praising convergent thinking: Creativity as blind variation and selective retention. *Creativity Research Journal, 27*, 262–270. Dean Keith Simonton discusses his thought-provoking theoretical ideas on scientifi c creativity.
- Ullén, F., Hambrick, D.Z., & Mosing, M.A. (2016). Rethinking expertise: A multifactorial gene-environment interaction model of expert performance. *Psychological Bulletin , 142 ,* 427–446. In this review, Fredrik Ullén and his colleagues show that expertise depends on genetic factors as well as deliberate practice.
- Weisberg, R.W. (2015). Toward an integrated theory of insight in problem solving. *Thinking & Reasoning , 21* , 5–39. Robert Weisberg provides a useful account of theory and research on insight problems.
- Zelko, H., Zammar, G.R., Ferreira, A.P.B., Phadtare, A., Shah, J., & Pietrobon, R. (2010). Selection mechanisms underlying high impact biomedical research: A qualitative analysis and causal model. *Public Library of Science One, 5,* e10535. This article provides insights into individual differences in the problem-solving strategies used by leading scientists.

PREGUNTAS DE ENSAYO

1. ¿Cómo influye la experiencia previa en la solución de problemas?
2. Analice las estrategias usadas en la solución de problemas. ¿A qué se debe que los solucionadores de problemas usen esas estrategias?
3. ¿En qué medida podemos explicar el desarrollo de la pericia en términos de la práctica deliberada?
4. Analice los papeles que juegan los heurísticos y la “variación ciega” en la creatividad científica.



Aprendizaje efectivo

Los psicólogos han descubierto mucho sobre los factores que favorecen el aprendizaje efectivo. Este conocimiento tiene un enorme valor potencial para los estudiantes que a menudo necesitan aprender (y recordar) una gran cantidad de información sobre diversos temas. Por ejemplo, se ha encontrado que el desempeño en los exámenes de quienes dedican buena parte de su tiempo de estudio a tratar de recordar el material relevante del curso, por lo general, es mejor que el de otros estudiantes.

Capítulo:

24 ESTUDIO Y APRENDIZAJE EFECTIVO

Formas en la que la investigación sobre aprendizaje y motivación pueden utilizarse para mejorar el rendimiento del estudiante.



24 Estudio y aprendizaje efectivo

Seguramente ha tenido que escribir ensayos y prepararse para exámenes. Es posible que se haya preguntado por qué a algunos estudiantes les resulta mucho más fácil y menos laborioso que a otros resolver esos exámenes. Una parte clave de la respuesta radica en las habilidades de aprendizaje y estudio. ¿Qué habilidades de estudio considera que son fundamentales para un desempeño académico exitoso? ¿Qué cree que podrían hacer los estudiantes (¡incluyéndose!) para mejorar sus habilidades de estudio?

A los estudiantes de psicología debería resultarles más fácil que a otros desarrollar buenas habilidades de estudio y un aprendizaje efectivo (¡por lo menos en teoría!). Los principios psicológicos son de fundamental importancia para aprender y recordar de forma eficiente, y el aprendizaje y la memoria son áreas fundamentales de la psicología (revise los Capítulos 2 y 22). Las habilidades de estudio también se relacionan con la motivación y el desarrollo de buenos hábitos de trabajo, y éstos encajan a la perfección en el ámbito de la psicología.

En este capítulo revisaremos varios temas. Primero veremos los factores que determinan la efectividad del aprendizaje, para lo cual nos basaremos en el enfoque de los niveles de procesamiento. En segundo lugar consideraremos técnicas diseñadas para mejorar la capacidad para recordar información por largos periodos.

En tercer lugar analizaremos un tema que es de fundamental importancia para los estudiantes que se preparan para un examen próximo. ¿Deberían dedicar su tiempo a estudiar una y otra vez el material que necesitan recordar o deberían concentrarse en tratar de recordar ese material? En cuarto lugar nos preguntaremos qué pueden hacer los estudiantes para motivarse.

APRENDIZAJE: NIVELES DE PROCESAMIENTO Y MÁS ALLÁ

¿Qué determina la forma en que recordamos la información? En su enfoque de los niveles de procesamiento, Craik y Lockhart (1972) propusieron que la forma en que **procesamos** la información durante el aprendizaje es crucial para el recuerdo. En esencia, entre más se procese el **significado**, más profundo es el nivel de procesamiento.

Las principales suposiciones teóricas de Craik y Lockhart (1972) eran las siguientes:

- El nivel o profundidad de procesamiento de un estímulo tiene un efecto importante en la posibilidad de que se recuerde.
- Niveles de análisis más profundos producen huellas de memoria más elaboradas, duraderas y fuertes que los niveles más superficiales (p. ej., procesar el sonido de una palabra).

Numerosos estudios apoyan esas suposiciones. Craik y Tulving (1975) compararon el desempeño de la memoria de reconocimiento como función de la tarea realizada en el aprendizaje.

- **Tarea superficial con grafemas:** decidir si cada palabra está escrita en letras mayúsculas o minúsculas.
- **Tarea intermedia con fonemas:** decidir si cada palabra rima con una palabra objetivo.
- **Tarea semántica profunda:** decidir si cada palabra encaja en una oración que contiene un espacio en blanco.

La profundidad del procesamiento tuvo efectos impresionantes en el desempeño, la memoria fue **tres** veces mejor luego del procesamiento profundo que después del procesamiento superficial.

Elaboración

Craik y Tulving (1975) sostenían que la **elaboración** del procesamiento (la cantidad de procesamiento de cierto tipo) es tan importante como su profundidad. Utilizaron la tarea semántica profunda que mencionamos antes e hicieron variar la elaboración usando marcos de oraciones sencillas (p. ej., "Ella cocinó la _____") y complejas (p. ej., "El ave grande se zambulló y se llevó al _____ en aprietos"). El recuerdo señalado fue dos veces mayor para las palabras que acompañaban a las oraciones complejas, lo que demuestra que la memoria es mejor luego de un procesamiento más elaborado.

Distintividad

Otro factor importante en la determinación de la memoria de largo plazo es la **distintividad**; es decir, el hecho de que una huella de memoria se distinga de otras huellas (que son semejantes entre sí) se debe a que se procesó de manera diferente en el momento del aprendizaje. Como señalara Hunt (2013, p. 10), el procesamiento distintivo puede definirse como "el procesamiento de la diferencia en el contexto de la similitud".

Suponga que intenta aprender 20 palabras, todas las cuales están impresas en tinta negra excepto la décima que aparece en una tinta roja brillante. Tal vez piense que la palabra impresa en rojo debe recordarse bien porque es distinta o diferente del resto de las palabras de la lista. Cuando los experimentadores probaron esa hipótesis (von Restorff, 1933) encontraron que, en efecto, la probabilidad de recordar la palabra distintiva era mayor que la de recordar palabras no distintivas, lo que por razones obvias llegó a conocerse como **efecto von Restorff**. En el recuadro de la Demostración encontrará una forma alternativa de mostrar los efectos benéficos de la distintividad.

¿A qué se debe que se recuperen tan bien las memorias distintivas? Buena parte del olvido se debe a la interferencia (revise el Capítulo 22); es decir, al hecho de que la información aprendida antes o después puede distorsionar o interferir con el recuerdo a largo plazo de la información, sobre todo cuando la otra información es muy **similar** a la que intentamos recordar. Es sencillo recuperar los recuerdos distintivos porque son diferentes de otras memorias y, por ende, están menos expuestos a la interferencia (Eysenck, 1979).



Términos clave

Distintividad: huellas de memoria que son distintas o diferentes de otras huellas almacenadas en la memoria de largo plazo.

Efecto von Restorff: el hallazgo de que es especialmente probable recordar un elemento que es claramente diferente de otros elementos en la lista.

Demostración: distintividad y memoria de largo plazo		
A continuación se presenta una lista de 45 palabras (cinco en cada una de nueve categorías)		
SILLA	GATO	TANQUE
PIANO	ELEFANTE	CUCHILLO
RELOJ	JIRAFA	VENENO
TELÉFONO	RATÓN	LÁTIGO
COJÍN	TIGRE	DESARMADOR
MANZANA	BICICLETA	VESTIDO

TORONJA	TRACTOR	MANOPLA
COCO	TREN	SUÉTER
DURAZNO	CARTA	ZAPATOS
ARÁNDANOS	TRINEO	PIJAMAS
ZANAHORIAS	MICHAEL	DONNA
LECHUGA	DANIEL	PAULA
ESPÁRRAGO	JOHN	BETH
CEBOLLA	RICHARD	SUSAN
PAPA	GEORGE	ANNE

Pida a un amigo que revise la lista de palabras categoría por categoría. Su tarea es anotar una cosa que tengan en común las cinco palabras de una categoría (Condición 1). Una vez que haya terminado, preséntele lo que haya anotado y pídale que recuerde tantas palabras de la lista como le sea posible.

A otro amigo pídale que revise la lista de palabras categoría por categoría. Dentro de cada categoría debe escribir al lado de cada palabra algo que sepa sobre esa palabra que no se aplica a ninguna otra palabra de esa categoría (Condición 2). Después de eso, preséntele lo que haya anotado y pídale que recuerde tantas palabras como pueda.

Esta tarea se basa en un experimento reportado por Hunt y Smith (1996), quienes encontraron que el recuerdo en la segunda condición era mayor que en la primera (97% de aciertos contra 59%). La razón fue que las instrucciones para la segunda condición dieron lugar a huellas de memoria más distintivas que las de la primera condición, porque cada palabra se procesó de manera diferente de las otras.

Limitaciones

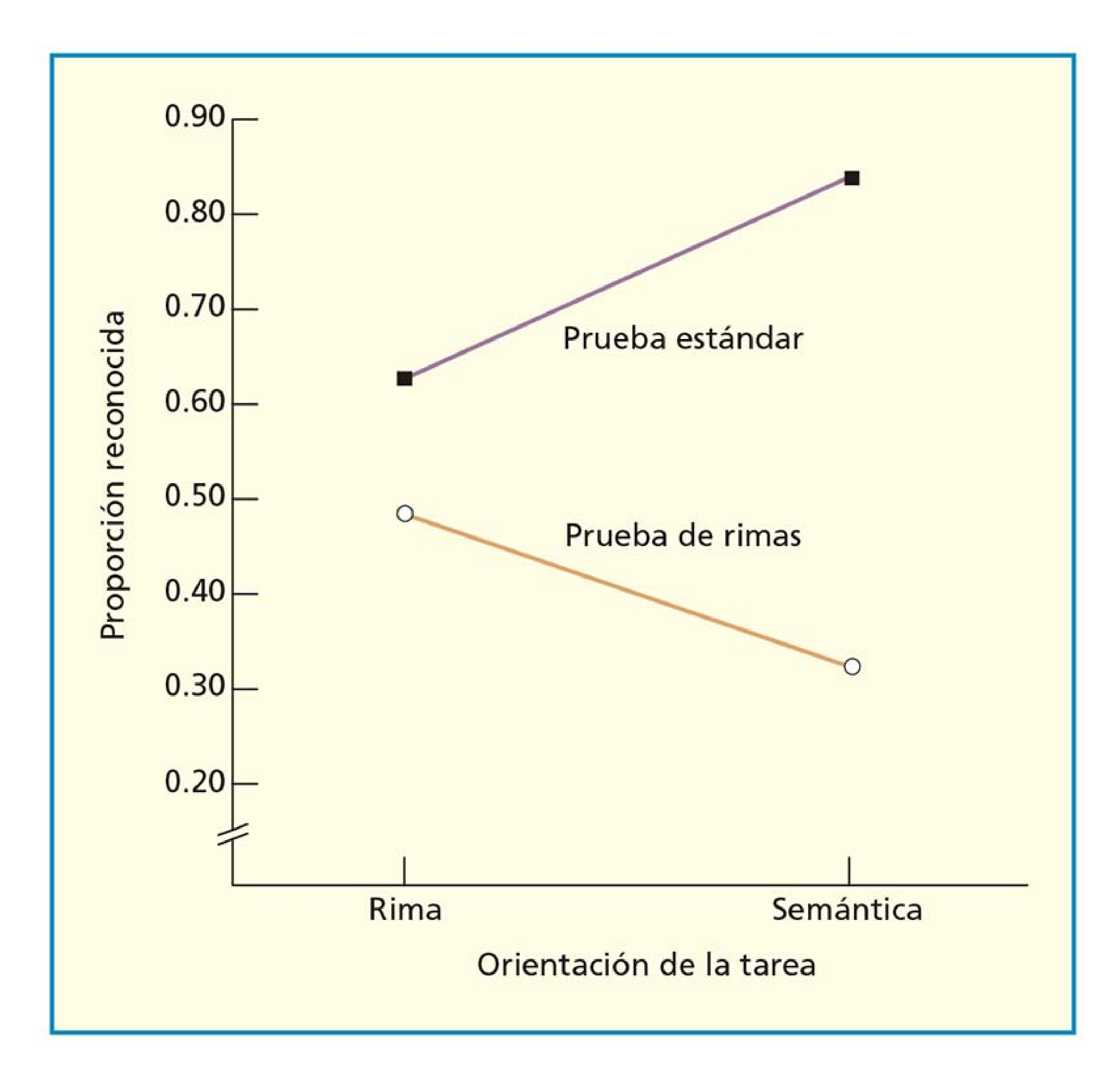
Hasta ahora hemos destacado la importancia de lo que sucede durante el aprendizaje. Sin embargo, la memoria depende en gran medida de la **relevancia** de la información almacenada para los requisitos de la prueba. Considere un estudio de Morris y colaboradores (1977) en que los participantes respondían a preguntas semánticas o superficiales (rimas) para listas de palabras. El recuerdo se evaluó en una de dos maneras:

1. Una prueba estándar de reconocimiento en que los participantes elegían palabras de la lista y evitaban palabras que no correspondían a la lista.
2. Prueba de reconocimiento de rimas en que los participantes elegían palabras que, si bien no se presentaron en la lista, rimaban con las palabras que sí aparecían en ella. Por ejemplo, si en la prueba aparecía la palabra **fresa**, los participantes tendrían que seleccionarla si en la lista aparecía la palabra **mesa.**

En la prueba de reconocimiento estándar se observó la superioridad característica

del procesamiento profundo contra el procesamiento superficial. Pero un hecho más importante fue que en la prueba de rimas se reportó el resultado contrario, el cual refutó la idea de que el procesamiento profundo siempre mejora la memoria de largo plazo.

Morris y colaboradores (1977) explicaron esos hallazgos en términos de **procesamiento apropiado para la transferencia**. El hecho de que lo que hemos aprendido dé lugar a un buen desempeño en una prueba posterior depende de la **relevancia** de esa información (y de su procesamiento) para la prueba de memoria. Por ejemplo, almacenar información semántica es irrelevante cuando la prueba de memoria requiere la identificación de palabras que rimen con las palabras de la lista. En este tipo de prueba se necesita información superficial sobre rimas.



Promedio de palabras reconocidas como función de la orientación de la tarea (semántica o rima) y del tipo de tarea de reconocimiento (estándar o rimas). Los datos fueron tomados del trabajo de Morris y colaboradores (1977) y sólo corresponden a ensayos positivos.

Veamos ahora otra limitación del enfoque de niveles de procesamiento. La investigación revisada hasta ahora tiene que ver principalmente con la memoria explícita (recuerdo consciente). Sin embargo, los efectos de la profundidad del procesamiento, por lo general, son mucho menores en el caso de la memoria implícita (que no involucra recuerdo consciente).

Challis y colaboradores (1996) utilizaron varias pruebas de memoria explícita e implícita. Una tarea de memoria implícita implicó el uso de fragmentos de palabras. Los participantes fueron expuestos primero a una lista de palabras (p. ej., cubero) y más tarde debían completar fragmentos de palabras (p. ej., c_be_o) con la primera palabra que les viniera a la mente. La memoria implícita se evaluó por la tendencia a completar esos fragmentos con las palabras de la lista.

Los hallazgos de Challis y colaboradores (1996) fueron claros. En todas las pruebas de memoria explícita (p. ej., reconocimiento, recuerdo libre) se encontró un fuerte efecto de la profundidad del procesamiento sobre el desempeño; en contraste, ese efecto no se observó en la tarea de fragmentos de palabras.



Término clave

Procesamiento apropiado para la transferencia: la idea de que la memoria de largo plazo será mejor cuando el procesamiento, en el momento de la recuperación, sea muy similar al procesamiento en el momento del aprendizaje.



EVALUACIÓN

+ "El enfoque de los niveles de procesamiento ha sido fructífero y ha brindado un importante conjunto de técnicas experimentales para explorar los fenómenos de la memoria" (Roediger y Gallo, 2001, p. 44).

+ La idea de que la memoria de largo plazo depende, en gran medida, del grado en que se procese el significado durante el aprendizaje ha tenido gran influencia.

+ El enfoque de los niveles de procesamiento permitió identificar la elaboración y la distintividad del procesamiento como factores importantes en el aprendizaje y la memoria.

– Craik y Lockhart (1972) subestimaron la importancia de la relación entre lo aprendido y la naturaleza del contexto de recuperación.

– No se ha establecido la importancia relativa de la profundidad, elaboración y distintividad para mejorar la memoria de largo plazo.

– La profundidad del procesamiento es mucho menos importante para la memoria implícita que para la explícita. Hasta ahora siguen sin conocerse las razones de esta diferencia.

MNEMÓNICOS

En cada libro de autoayuda diseñado para mejorar su memoria encontrará numerosos ejemplos de técnicas efectivas conocidas como **mnemónicos.** Aquí nos concentraremos en los más importantes, incluyendo una evaluación de sus fortalezas y limitaciones. Los mnemónicos varían en términos de si se basan más en la representación visual o en técnicas verbales. Empezaremos con los primeros para luego considerar los que implican el uso de estrategias verbales.

Técnicas de representación visual

Una de las técnicas de representación visual mejor conocidas es el **método de los loci**, en el que se asocian los elementos que deben recordarse con ubicaciones bien conocidas (p. ej., lugares encontrados durante un paseo) (vea el recuadro de Demostración).

DEMOSTRACIÓN: El método de los loci

Piense en 10 lugares de su casa y elíjalos de forma que resulte obvia la secuencia en que pasa de uno al siguiente; por ejemplo, de la puerta de entrada al vestíbulo, a la cocina y a la recámara. Compruebe que puede imaginarse pasando por sus 10 ubicaciones en un orden sistemático y sin dificultad.

Ahora piense en 10 elementos e imagínelos en esos lugares. Si su primer elemento es una **pipa**, podría imaginar que sobresale del buzón en la puerta de su casa arrojando grandes volutas de humo hacia la calle. Si el segundo elemento es una **col**, podría imaginar que su vestíbulo es obstruido por una enorme col, etc. Cuando tenga que recordarlos, recorra mentalmente la ruta en el interior de su casa.

Intente ahora crear imágenes igualmente sorprendentes asociando los 10 lugares que haya elegido con las siguientes palabras:

camisa	águila	sujetapapeles	rosa	cámara
hongo	cocodrilo	pañuelo	salsa	alcalde

Puede usar de manera repetida el mismo conjunto de ubicaciones en la medida que sólo recuerde el elemento más reciente en una determinada ubicación.

Trate de recordar en el orden correcto los 10 elementos mencionados dos párrafos antes. ¡Sin mirar! Apóyese en las imágenes que creó.



Términos clave

Mnemónicos: un conjunto numeroso de métodos o sistemas usados por los aprendices para mejorar su recuerdo a largo plazo de la información.

Método de los loci: mnemotécnica en que los elementos que deben recordarse se asocian con ubicaciones que el aprendiz conoce bien.

Existe evidencia convincente que apoya la eficacia del método de los loci (Worthen y Hunt, 2011). La estrategia es más efectiva cuando los aprendices usan lugares o ubicaciones que eligen ellos mismos en lugar de los sugeridos por otros (Moè y De Beni, 2004). Esta diferencia se debe a que las imágenes formadas con lugares seleccionados por el individuo son más específicas y detalladas.

Suponga que quiere aprender varias listas diferentes de palabras usando el método de los loci. Si emplea las mismas ubicaciones con cada lista, parecería probable la aparición de interferencia proactiva (el hecho de que el aprendizaje anterior obstaculice el aprendizaje y el recuerdo de las listas posteriores; revise el Capítulo 22). Sin embargo, la interferencia proactiva en realidad es poca siempre que las palabras de las listas posteriores sean diferentes (Massen y Vaterrodt-Plünnecke, 2006).

Moè y De Beni (2005) presentaron evidencia contraria al argumento frecuente de que el valor del método de los loci es limitado cuando los individuos deben aprender información en el mundo real. En su estudio presentaron textos a estudiantes que usaban el método de los loci o realizaban repaso verbal. El método de los loci produjo un mejor recuerdo cuando los estudiantes escuchaban los textos pero no cuando los leían. La ineficacia del método de los loci con la presentación escrita se debió a que la naturaleza visual de la presentación **interfirió** con el uso de la representación visual asociada con el método de los loci.

Método de las palabras gancho

A semejanza del método de los loci, el **método de las palabras gancho** depende de la representación visual y le permite recordar secuencias de 10 elementos no relacionados. Primero debe memorizar 10 palabras gancho, cada una de las cuales rima con un número del uno al 10, lo que resulta relativamente sencillo. Inténtelo:

> Uno = **puño**; dos = **tos**; tres = **pez**; cuatro = **teatro**; cinco = **brinco**; seis = **bies**; siete = **machete**; ocho = **bizcocho**; nueve = **relieve**; diez = *pies*.

Una vez hecho lo anterior, está listo para memorizar 10 palabras no relacionadas. Suponga que son las siguientes: **acorazado, cerdo, silla, oveja, castillo, alfombra, pasto, playa, ordeñadora, binoculares**. Tome la primera palabra gancho (puño) y forme la imagen de un puño en interacción con un acorazado (p. ej., un acorazado que se enfrenta con un enorme puño flotante). Ahora tome la segunda palabra gancho (tos) e imagínela en interacción con cerdo (p. ej., un cerdo con un ataque de tos). Siga con el resto de los elementos formando en cada caso una imagen interactiva.

La técnica de las palabras gancho es sumamente eficaz, tanto como el método de los loci (Wang y Thomas, 2000), lo que no es extraño toda vez que ambas técnicas producen huellas distintivas de memoria por medio del procesamiento elaborado y la organización serial del material, ello gracias a la estructura bien aprendida de

recuperación que brindan las ubicaciones o las palabras gancho.

¿Cuáles son las limitaciones del método de las palabras gancho?

1. Se requiere mucho entrenamiento para tener acceso confiable y rápido a ellas.
2. Es difícil usar el método con material abstracto porque no es sencillo formar imágenes interactivas que involucren conceptos abstractos como **moralidad** o **falsedad.**
3. Existen dudas respecto a la posibilidad de aplicarlo a la vida cotidiana, ya que rara vez necesitamos recordar una secuencia de elementos no relacionados.



Método de las palabras gancho: mnemotécnica en que los elementos que deben recordarse se asocian con palabras gancho (palabras que riman con números).

Recuerdo de nombres

Casi todos tenemos dificultad para recordar los nombres (¡sé que yo los tengo!). Cuando nos presentan a una persona tendemos a mirarla y hacer algún comentario inicial que parezca apropiado; de ahí que el nombre de la persona "entra por un oído y sale por el otro".

Una forma de recordar el nombre de la gente se basa en un mnemónico de representación visual. Empiece por buscar un sustituto del nombre del que pueda formar una imagen (p. ej., Espinosa se convierte en "espina de rosa"). Luego elija un rasgo destacado del rostro de la persona y relaciónelo con la imagen. Por ejemplo, podría imaginar que surgen espinas de rosas de la nariz de la persona. En condiciones de laboratorio, un breve entrenamiento con este método mejoró el recuerdo de nombres y rostros en casi 80% (Morris *et al.,* 1978). Este hallazgo es congruente con mucha evidencia que indica que la memoria de largo plazo es mejor para la información procesada de manera distintiva (Eysenck, 1979).

El mnemónico basado en la representación visual para el aprendizaje de nombres funciona bien en el contexto tranquilo del laboratorio, pero en las situaciones sociales reales puede ser difícil formar buenos mnemónicos. Morris y colaboradores (2005) invitaron a estudiantes universitarios a una fiesta luego de recibir instrucciones sobre la manera de aprender los nombres de sus compañeros. Un grupo fue entrenado con el mnemónico basado en la representación visual, mientras que un segundo grupo intentó recuperar el nombre a intervalos crecientes luego de haberlos escuchado por primera vez (práctica ampliada de recuperación). También se contó con un grupo control al que sólo se le pidió que aprendiera el nombre de sus compañeros.

Entre 24 y 72 horas después de la fiesta los estudiantes vieron las fotografías de los asistentes y debieron escribir su nombre debajo de la foto. Los participantes de

la condición de práctica ampliada de recuperación recordaron 50% más nombres que los del grupo control. El mnemónico basado en la representación visual fue incluso menos eficaz que la estrategia no específica de memorización. Por consiguiente, es importante combinar el uso del mnemónico basado en representación visual con intentos repetidos de recordar el nombre.

Técnicas verbales

Entre las diversas técnicas verbales existentes para mejorar la memoria (consulte el trabajo de Baddeley *et al.,* 2015), una de las más eficaces es el **método del relato**, que permite recordar en el orden correcto una serie de palabras inconexas relacionándolas en el contexto de una narración. Advierta que esto puede implicar el uso de representación visual y la elaboración de oraciones. El siguiente ejemplo muestra cómo podría aplicarse el método del relato a las 10 palabras usadas para ilustrar el método de las palabras gancho.

> En la cocina del **acorazado** estaba un **cerdo** sentado en una **silla.** También estaba una **oveja** que antes había vivido en un **castillo**. En el puerto, los marineros tomaron una **alfombra** para sentarse en el **pasto** cerca de la **playa**. Mientras tanto, vieron que una **ordeñadora** los observaba con sus **binoculares**.

Algunos estudios han encontrado que el método del relato mejora considerablemente la memoria de largo plazo (Worthen y Hunt, 2011). Por ejemplo, Bower y Clark (1969) encontraron que este método producía el recuerdo de 93% de las palabras de 12 listas en comparación con sólo 13% de una condición control, ¡una ventaja multiplicada por siete para el método del relato! Sin embargo, una limitación del método es que requiere un entrenamiento extensivo (yo necesité varios minutos para elaborar el relato anterior). Otra limitación es que, por lo general, uno debe recorrer la lista para encontrar un determinado elemento (p. ej., el séptimo).



Término clave

Método del relato: técnica para mejorar la memoria en que se elabora una narración que incluya todas las palabras (u otros elementos) que deban recordarse en el orden correcto.

EN EL MUNDO REAL: Shereshevskii

Es probable que el ruso Solomon Shereshevskii (conocido como S) tuviese la memoria más sorprendente de todos los tiempos. Descubrió sus capacidades de memoria cuando era

reportero; a su editor le preocupaba que nunca tomara notas, incluso cuando recibía instrucciones complejas, pero S lo convenció de que no las necesitaba porque de inmediato memorizaba cualquier cosa. Su caso fue estudiado más tarde por el psicólogo ruso Luria.

Luria descubrió que prácticamente no había límite a la cantidad de información que S podía recordar, listas de más de 100 dígitos, largas secuencias de sílabas sin sentido, poemas en idiomas desconocidos (p. ej., estrofas del *Infierno* de Dante), figuras complejas y fórmulas científicas complicadas. De acuerdo con Luria (1968), "S podía repetir a la perfección dicho material, ¡incluso en orden inverso o años más tarde!"

¿Cuál era el secreto de Shereshevskii? El más importante era su sorprendente capacidad de **sinestesia**, la tendencia a que una experiencia en una modalidad sensorial evoque experiencias en una o más modalidades sensoriales distintas. Por ejemplo, cuando se le presentaba un tono, S decía, "Parecen fuegos artificiales teñidos con un matiz rosa-rojizo. La tira de color… tiene un sabor desagradable, como el de pepinillos salados". También era sumamente diestro para crear imágenes visuales vívidas. Por ejemplo, para recordar el número "87" imaginaba a una mujer corpulenta que trataba de quedar bien con un hombre tocándole el mostacho. Por último, utilizaba el método de los loci (recurriendo a ubicaciones para recordar información en el orden correcto).

¿Le parece envidiable la memoria de S? La ironía es que su memoria afectó considerablemente su vida cotidiana. Por ejemplo, cuando trataba de entender un pasaje escrito decía que: "Cada palabra genera imágenes que chocan entre sí y provocan un caos". Su aguda conciencia de los detalles implicaba que en ocasiones no podía reconocer a una persona conocida si, por ejemplo, su piel se había bronceado durante las vacaciones. Esas limitaciones de su memoria lo llevaron a desempeñar docenas de empleos hasta que al final desarrolló un espectáculo teatral como memorista.

¿Por qué funcionan las mnemotécnicas?

¿Por qué son tan efectivas técnicas como los métodos de los loci, de las palabras gancho y del relato? Ericsson (1988) sostenía que ese desempeño tan bueno depende de tres principios:

1. **Principio de codificación:** la información debe procesarse de manera significativa, relacionándola con el conocimiento existente. Esto es claramente lo que sucede cuando se hace uso de ubicaciones conocidas (método de los loci) o de la secuencia de números (método de las palabras gancho).
2. **Principio de estructura de recuperación:** las señales deben almacenarse con la información a recordar para contribuir a la recuperación posterior. Una serie conectada de ubicaciones o la secuencia numérica proporciona una estructura de recuperación a la que se tiene acceso inmediato.
3. **Principio de aceleración:** la práctica ampliada permite que los procesos involucrados en la codificación y la recuperación funcionen de manera más rápida y eficiente.



Término clave

Sinestesia: la capacidad para tener una experiencia en una modalidad sensorial cuando se presenta un estímulo de una modalidad diferente (p. ej., un sonido dispara una representación visual).

Podemos ver la operación de esos tres principios en un estudio de Ericsson y Chase (1982) sobre SF, quien durante dos años practicó la tarea de retención de dígitos una hora al día. La retención de dígitos (la cantidad de dígitos al azar que pueden repetirse de inmediato en el orden correcto) por lo general es de alrededor de siete elementos. ¡SF logró la retención de 80 elementos! Para poder retener 18 elementos utilizó su amplio conocimiento de tiempos de carrera (principios de codificación y recuperación). Por ejemplo, “3 594” correspondía al tiempo con que Bannister logró recorrer por primera vez la milla en menos de cuatro minutos, lo que permitió almacenarlo como una sola unidad.

Si bien es cierto que la práctica intensiva es de fundamental importancia para lograr que las mnemotécnicas resulten eficaces, la práctica por sí misma no siempre es suficiente si no nos permite formar una estructura de recuperación eficaz (el segundo principio). Por ejemplo, Kalakosli y Saariluoma (2001) pidieron a taxistas y estudiantes de Helsinki que recordaran listas de 15 nombres de calles de Helsinki en el orden presentado. Como era de esperar, cuando las calles formaban una ruta continua por la ciudad, el desempeño de los taxistas fue muy superior al de los estudiantes porque les resultaba muy sencillo formar una estructura de recuperación. Sin embargo, su ventaja desaparecía cuando se les presentó en un orden aleatorio los nombres de calles no adyacentes tomadas de todo Helsinki. En esta condición, el conocimiento especial de los taxistas no les permitía formar una estructura de recuperación efectiva.

APRENDIZAJE MEDIANTE EL RECUERDO

Responda a la siguiente pregunta tomada de la investigación de Karpicke y colaboradores (2009):

> Imagine que está leyendo un texto para un examen próximo. Después de haber leído el capítulo una vez, usted debería:
>
> **A.** Regresar y volver a estudiar todo el capítulo o ciertas partes del mismo.
> **B.** Tratar de recordar el material del capítulo (sin la posibilidad de volver a estudiar el material).
> **C.** Usar alguna otra técnica de estudio.

Karpicke y colaboradores (2009) encontraron que 57% de sus participantes eligieron la respuesta A, 21% la respuesta C y sólo 18% respondió B. Lo interesante es que la respuesta menos frecuente (B), en realidad es la correcta en términos de la eficacia para fomentar la memoria de largo plazo.

Hallazgos

Se conoce como **efecto de la prueba** a la idea de que la retención a largo plazo del material es mejor cuando, en lugar de volver a estudiarlo, se pone a prueba la memoria en el momento del aprendizaje. En una revisión de las investigaciones sobre el tema, Rowland (2014) encontró evidencia convincente de su existencia en 81% de los estudios que reportaron hallazgos positivos. Aunque la mayor parte de los estudios utilizaron material de aprendizaje relativamente simple, Karpicke y Aue (2015) encontraron la presencia del efecto de la prueba en los casos en que el material de aprendizaje es complejo.



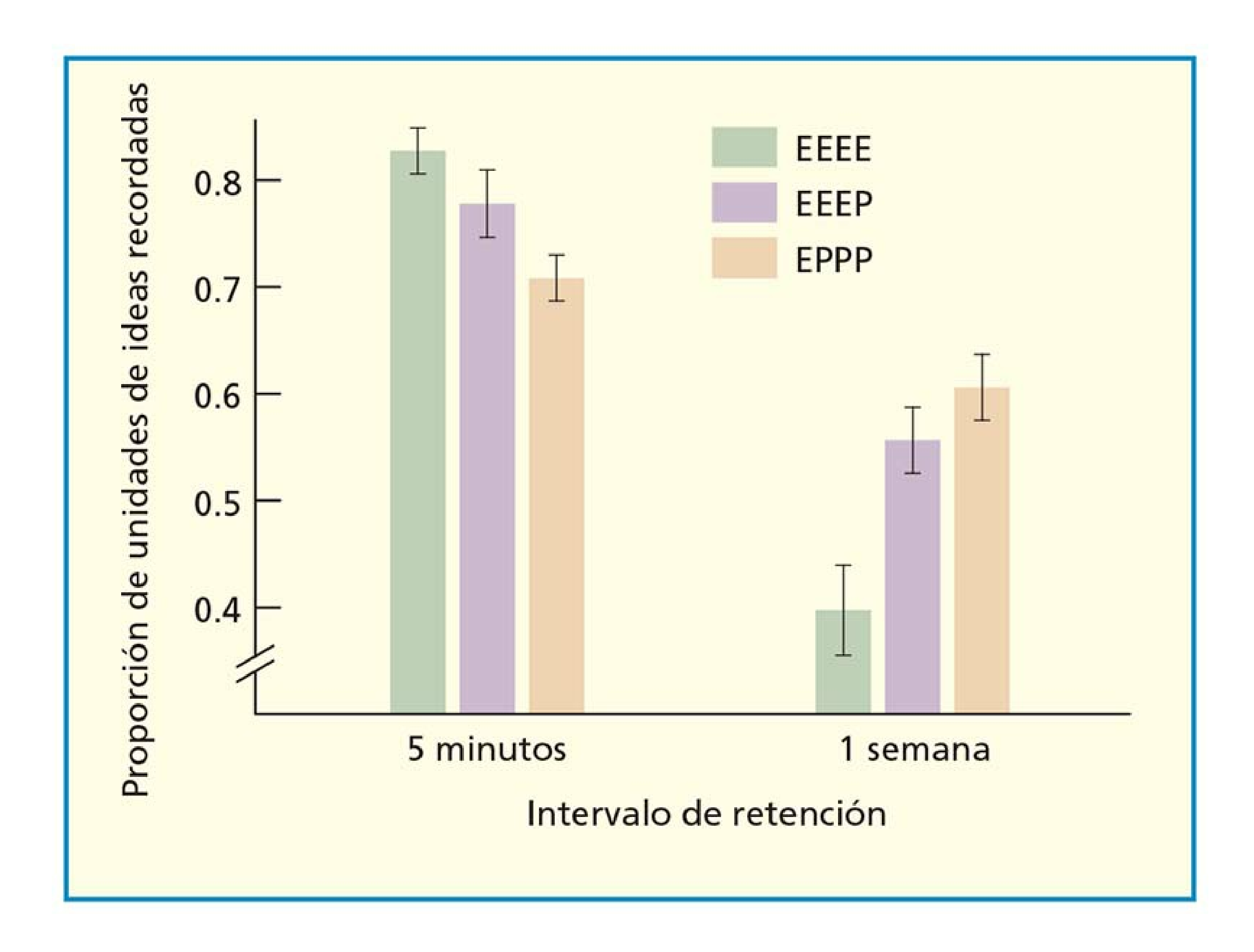
Efecto de la prueba: el hallazgo de que la memoria de largo plazo mejora cuando se dedica parte del periodo de aprendizaje a recuperar la información que debe recordarse.

Roediger y Karpicke (2006) realizaron un minucioso estudio sobre el efecto de la prueba; en dicha investigación los estudiantes leyeron un pasaje de prosa relacionado con un tema científico general y lo memorizaron en una de tres condiciones:

1. **Estudio repetido:** leían el pasaje cuatro veces y no había prueba.
2. **Una sola prueba:** leían el pasaje tres veces y luego recordaban tanto como

pudieran del mismo.

3. **Prueba repetida:** leían el pasaje una vez y luego recordaban tanto como pudieran en tres ocasiones. Por último, el recuerdo del pasaje se evaluó después de cinco minutos o de una semana.



Desempeño de la memoria como función de las condiciones de aprendizaje (E, estudio; P, prueba) y del intervalo de retención (5 minutos contra 1 semana).

Los hallazgos se muestran en la figura. El estudio repetido fue la estrategia más eficaz únicamente cuando la prueba final se aplicó cinco minutos después del aprendizaje, pero cuando se aplicó después de una semana el patrón de los hallazgos se invirtió. El efecto de la prueba fue notable, en la condición de prueba repetida el recuerdo promedio fue 50% mayor que en la condición de estudio repetido. Eso haría la diferencia entre aprobar con excelencia un examen y reprobarlo.

Los integrantes de la condición de estudio repetido predijeron que recordarían más contenido del pasaje que quienes participaban en la condición de prueba repetida, lo que explica el error en que incurren muchos estudiantes al dedicar poco o nada de tiempo a examinarse mientras se preparan para un examen.

Dunlosky y colaboradores (2013) revisaron 10 técnicas de aprendizaje que suelen usar estudiantes cuando se preparan para los exámenes. El efecto de la prueba resultó ser la técnica más útil, mientras que otras, como la interrogación elaborativa

(generar explicaciones de hechos afirmados), la auto-explicación (explicarse cómo se relaciona la nueva información con la información conocida), y la práctica intercalada (estudiar diferentes materiales en una sola sesión de estudio), resultaron moderadamente útiles.

Explicaciones

¿Qué factores explican el efecto de la prueba? Primero, las fallas de recuperación que experimentan los estudiantes durante la prueba los animan a buscar formas más eficaces de recordar el material (Pye y Rawson, 2012), como realizar un procesamiento más elaborado del significado del material de aprendizaje.

Segundo, el procesamiento que involucra la prueba suele requerir más esfuerzo que el repaso del material. Durante la prueba se activan más regiones del cerebro asociadas con el procesamiento del lenguaje que cuando vuelve a estudiarse el material (van den Broek *et al.,* 2013). Rowland (2014) comparó estudios en que la recuperación durante la prueba inicial exigía un esfuerzo moderado (es decir, involucraba recuerdo) o un esfuerzo menor (es decir, implicaba reconocimiento). El efecto de la prueba fue mayor cuando la recuperación requería más esfuerzo. No queda del todo claro a qué se debe el efecto benéfico del esfuerzo requerido en la recuperación.

Tercero, parece probable que los efectos positivos de la prueba durante el aprendizaje sean mayores para los elementos que se recuperan con éxito que para los que no se recuperan. De ser así, el efecto de la prueba debería ser mayor cuando en el aprendizaje se recupera una proporción grande de elementos que cuando la proporción recuperada es pequeña. Rowland (2014) revisó la evidencia que apoyaba esa predicción.



EVALUACIÓN

+ En numerosos estudios se ha encontrado que las pruebas son más eficaces para fomentar la memoria de largo plazo que el hecho de volver a estudiar, y esto es así para materiales de aprendizaje simples y complejos.

+ Se encontró que el efecto de la prueba era la más efectiva de las 10 técnicas de aprendizaje principales (Dunlosky *et al.,* 2013).

+ Como concluyera Rowland (2014, p. 1453), “Sigue sin precisarse el mecanismo subyacente que produce el efecto (de la prueba)”.

+ No queda claro cuál de las distintas explicaciones propuestas del efecto de la prueba es la mejor.

+ Aunque es probable que el efecto de la prueba dependa de varios mecanismos de memoria, no se ha identificado la importancia relativa de esos mecanismos y la forma en que interactúan o se combinan.

MOTIVACIÓN

A muchos estudiantes (tal vez a la mayoría) les resulta difícil encontrar la motivación necesaria cuando deben aprender y recordar grandes cantidades de información para un examen. Si bien son muchas las teorías de la motivación, dos de las más útiles son la teoría del establecimiento de metas y la de implementación de intenciones, las cuales se revisan a continuación.

Teoría del establecimiento de metas

La suposición clave de la teoría del establecimiento de metas (Latham y Locke, 2007) es que las **metas conscientes** tienen mayor impacto en la motivación y la conducta de los individuos. En concreto, entre mayor sea la dificultad de las metas que nos ponemos, mejor puede ser nuestro desempeño. Sitzmann y Ely (2011) revisaron la evidencia y encontraron apoyo convincente para la idea de que el nivel de la meta ejerce una fuerte influencia en el aprendizaje y el desempeño. La razón principal de ese hallazgo es que los individuos están más motivados y se esfuerzan más cuando se ponen metas difíciles.

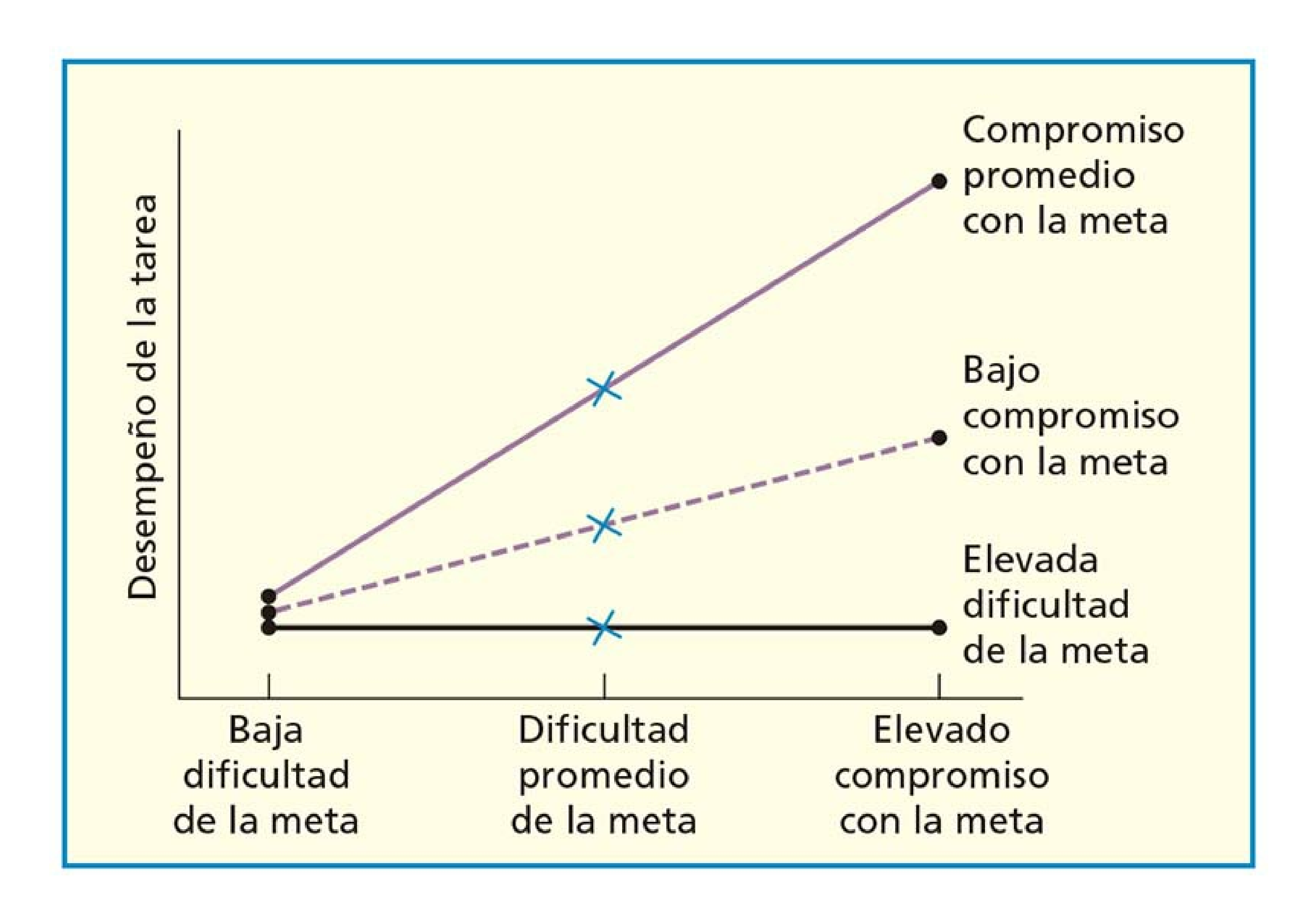
Las metas que se impongan no sólo deben ser difíciles, sino también específicas y claras; evite metas poco precisas como esperar simplemente “hacer las cosas bien”. Latham (2003, p. 309) resumió algunos de los puntos centrales de la teoría del establecimiento de metas: la meta debe ser “específica, mensurable, alcanzable, relevante y tener un marco temporal” (SMART por sus siglas en inglés).

No tiene mucho sentido que se proponga la meta de obtener un resultado excelente en un examen si no se **compromete** plenamente con ese objetivo. Según la teoría del establecimiento de metas, sólo se obtiene un buen desempeño cuando la dificultad y el compromiso eliminar son altos. El compromiso con la meta es especialmente importante cuando las éstas son difíciles, porque dichas metas requieren altos niveles de esfuerzo y se asocian con menor posibilidad de éxito que las que son sencillas.

Hallazgos

Klein *et al.,* (1999) revisaron numerosos estudios sobre los efectos del establecimiento de metas y el compromiso con dichas metas en el desempeño de la tarea. El patrón de los hallazgos fue el anticipado por la teoría de establecimiento de metas. Niveles más altos de compromiso se asociaron con mayores niveles de desempeño, sobre todo cuando la dificultad de la meta era alta.

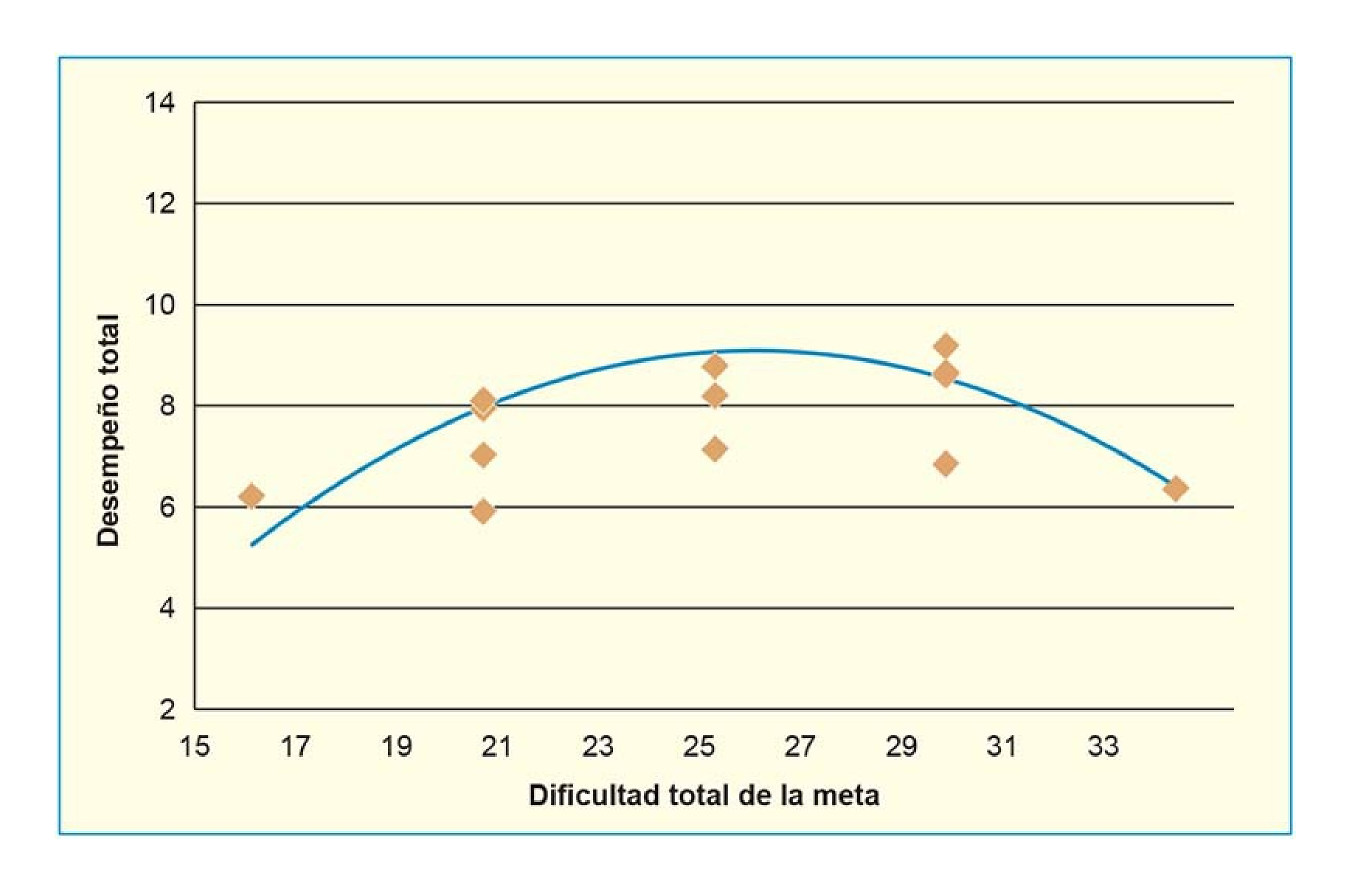
Varios factores influyeron en el nivel de compromiso con la meta. Los principales fueron el atractivo de alcanzar la meta y la expectativa de que podía obtenerse si el individuo invertía un esfuerzo razonable. Otros factores que generaban un elevado compromiso con la meta eran tener una elevada capacidad, haber participado en el establecimiento de la meta y recibir retroalimentación del desempeño.



Efectos de la dificultad y el compromiso con la meta en el desempeño de la tarea de acuerdo con la teoría de establecimiento de metas de Locke.

Una limitación de la investigación sobre el establecimiento de metas es que la mayor parte de los estudios implica la realización de una sola tarea en un periodo corto y sin distracciones. En contraste, en el mundo real los trabajadores suelen plantearse objetivos de largo plazo y están expuestos a numerosas distracciones (p. ej., una gran cantidad de correos electrónicos). Esas diferencias pueden ser importantes. Yearta y colaboradores (1995) estudiaron a equipos de científicos y profesionales que trabajaban para una empresa transnacional; encontraron una relación negativa entre el desempeño laboral y la dificultad de la meta, lo que se opone diametralmente a la predicción de la teoría del establecimiento de metas.

Masuda *et al.,* (2015) señalaron que otra limitación de la mayor parte de la investigación es que implica el establecimiento de una sola meta, cuando en el mundo real la gente suele tener varias metas simultáneas de aprendizaje y desempeño. Masuda y sus colegas pidieron a sus participantes que utilizaran el programa Excel para realizar varias tareas aritméticas. El hallazgo más importante fue que el desempeño de la tarea era mejor cuando la dificultad total de la meta era intermedia y disminuía cuando la dificultad total era alta o baja. ¿A qué se debe que el desempeño fuera menor con un nivel alto de dificultad de la tarea que con uno intermedio? La asignación de varias metas difíciles disminuye la autoeficacia de la gente (la creencia de que uno puede alcanzar su meta o metas), lo que probablemente reduce la motivación y el compromiso.



Efectos de metas simultáneas de aprendizaje y desempeño en el desempeño. Tomado de Masuda y colaboradores (2015).



EVALUACIÓN

+ El desempeño suele ser mejor cuando los individuos se establecen metas difíciles que son acompañadas por un alto nivel de compromiso.

+ Las metas son más efectivas si son específicas, mensurables, alcanzables, relevantes y tienen un marco temporal.

– La mayor parte de los estudios de laboratorios son artificiales, en el sentido de que los participantes realizan una sola tarea por un periodo relativamente breve.

– Los efectos benéficos de establecer metas difíciles no siempre se encuentran. Esto ocurre cuando se realizan tareas complejas por largos periodos, en presencia de distracciones, o cuando se asigna a la gente varias metas difíciles al mismo tiempo.

Intenciones de implementación

¿Cómo pueden los estudiantes pasar del establecimiento a la obtención de metas en un mundo lleno de complicaciones y distracciones? Gollwitzer (2014, p. 306) se enfocó en este tema. Definió de la siguiente manera su concepto clave de

intenciones de implementación: "Si me encuentro con la situación Y, entonces realizaré la respuesta Z dirigida a la meta. Es decir, las intenciones de implementación definen con exactitud cuándo, dónde y cómo quiere actuar la persona para alcanzar sus metas".

Podemos ver la importancia de las intenciones de implementación si consideramos a Natalie, una estudiante que tiene la meta de dedicar cada sábado cuatro horas a estudiar para un examen. Sin embargo, Natalie suele conversar varias horas al día con sus amigos y también le gusta ver televisión.

¿Cómo puede garantizar que cumplirá su propósito de estudiar? Aquí es donde entran las intenciones de implementación. Veamos dos posibilidades: "Cuando una de mis amigas toque la puerta, le diré que la veré en Costa a las ocho en punto". "Si hay algo interesante en la televisión, lo grabaré en video para verlo después".

Gollwitzer y Brandstätter (1997) reportaron evidencia relevante. Sus participantes tenían la meta de escribir en los dos días posteriores un informe sobre cómo pasarían la nochebuena. La mitad definió sus intenciones de implementación indicando **cuándo** y **dónde** escribirían el reporte. El reporte fue escrito dentro del límite de tiempo por 75% de quienes definieron sus intenciones de implementación, pero sólo por 33% de quienes no lo hicieron.



Intenciones de implementación: planes de acción diseñados para alcanzar alguna meta (p. ej., escribir un ensayo) con base en información específica concerniente a dónde, cuándo y cómo se alcanzará la meta.

¿Por qué funciona tan bien definir las intenciones de implementación? Los hábitos ejercen una influencia considerable en nuestra conducta cotidiana; en cualquier situación dada solemos comportarnos como lo hemos hecho en el pasado. Gollwitzer (2014) sostenía que las intenciones de implementación crean "hábitos instantáneos" que compiten con éxito con las respuestas habituales. Nuestros hábitos son desencadenados de forma confiable por señales relevantes que ofrecen información sobre **cuándo** y, o **dónde** ocurren ciertas acciones. De igual modo, las intenciones de implementación especifican cuándo y dónde iniciaremos la conducta para alcanzar nuestra meta.

Una predicción de este punto de vista es que las intenciones de implementación compiten exitosamente con las respuestas habituales adquiridas previamente, porque puede tenerse acceso a ellas con igual rapidez que a esas respuestas habituales. Adriaanse y colaboradores (2011a) presentaron evidencia que apoyaba esta predicción. Si las intenciones de implementación son una especie de "hábitos instantáneos", al llevarlas a cabo debería observarse poca activación en las áreas cerebrales (p. ej., la corteza prefrontal dorsolateral) involucradas en el control esforzado de la acción. En diversos estudios se obtuvo evidencia en apoyo de esa

predicción (Wieber *et al.,* 2015).

Las intenciones de implementación no mejoran invariablemente el desempeño. Powers y colaboradores (2005) encontraron que las intenciones de implementación tenían efectos **negativos** en el desempeño de individuos sumamente perfeccionistas. En esas personas, las intenciones de implementación generaban críticas excesivas hacía sí mismas, lo que dañaba el desempeño.



RESUMEN DEL CAPÍTULO

- La memoria de largo plazo depende de la profundidad, elaboración y distintividad del procesamiento en el momento del aprendizaje.
- La memoria de largo plazo también depende de la relevancia de la información almacenada para los requisitos de la prueba.
- El método de los loci funciona bien con listas de palabras y presentaciones tipo conferencia. Sin embargo, es ineficiente con textos porque el material escrito interfiere con la representación visual.
- La técnica de las palabras gancho es útil cuando se aprenden listas de palabras no relacionadas, pero existen dudas de que pueda aplicarse a la vida cotidiana.
- El método del relato es una manera eficaz de aprender listas de palabras no relacionadas.
- Las mnemotécnicas exitosas implican una codificación significativa, una estructura efectiva de recuperación y mucha práctica.
- La memoria de largo plazo, por lo general, es mucho mejor cuando el tiempo de estudio se dedica más al recuerdo del material que a volver a estudiarlo. Esto se conoce como efecto de la prueba.
- El efecto de la prueba se debe, en parte, a que el procesamiento involucrado por las pruebas suele requerir más esfuerzo que volver a estudiar. Además, el efecto de las pruebas durante el aprendizaje es mayor en los casos en que la recuperación requiere más esfuerzo que cuando el esfuerzo exigido es menor.
- No se han identificado con claridad los mecanismos de memoria que subyacen al efecto de la prueba.
- De acuerdo con la teoría del establecimiento de metas, entre más difíciles sean las metas que nos ponemos, mayor es el nivel de desempeño; en especial cuando el compromiso con la meta es elevado.
- Las intenciones de implementación (descritas en ocasiones como “hábitos instantáneos”) aumentan la probabilidad de llevar a cabo las acciones requeridas para alcanzar una meta (p. ej., tener éxito en un examen).

LECTURAS ADICIONALES

- Baddeley, A., Eysenck, M.W., & Anderson, M.C. (2015). *Memory* (2nd ed.). Hove: Psychology Press. Chapter 17 in this introductory textbook contains full coverage of the main ways in which memory can be improved.
- Dunlosky, J., Rawson, K.A., Marsh, E.J., Nathan, M.J., & Willingham, D.T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest, 14,* 4–58. John Dunlosky and his colleagues discuss (and assess) the effectiveness of several techniques designed to enhance learning and memory.
- Rowland, C.A. (2014). The effect of testing versus restudy on retention: A meta-analytic review of the testing effect. *Psychological Bulletin, 140,* 1432–1463. The research literature on the testing effect is reviewed, and major theories of this effect are discussed.
- Wieber, F., Thürmer, J.L., & Gollwitzer, P.M. (2015). Promoting the translation of intentions by implementation intentions: Behavioural effects and physiological correlates. *Frontiers in Human Neuroscience, 9* (Article 395). Peter Gollwitzer and his colleagues review theory and research on implementation intentions.
- Worthen, J.B., & Hunt, R.R. (2011). *Mnemonology: Mnemonics for the 21st century.* Hove: Psychology Press. In this book, the authors provide a comprehensive and authoritative account of the best-known and most effective memory techniques.

PREGUNTAS DE ENSAYO

1. Describa la aproximación de los niveles de procesamiento a la memoria. ¿Cuáles son sus fortalezas y sus limitaciones?
2. Analice las principales mnemotécnicas. ¿Qué tan probable es que sean efectivas en situaciones reales?
3. Exponga la investigación sobre el efecto de la prueba y considere posibles explicaciones del mismo.
4. Discuta (y evalúe) formas de motivar a estudiantes que deben aprender y recordar grandes cantidades de información para un examen cercano.

Glosario

acatamiento: influencia de una mayoría sobre una minoría basada en su poder; esta influencia, por lo general, opera en la conducta manifiesta más que en las creencias privadas.

acomodación: en la teoría de Piaget, cambios en la organización cognitiva de un individuo diseñados para lidiar de manera más eficaz con el ambiente.

adaptación inclusiva: la transmisión exitosa de los genes de un individuo directamente a través de la reproducción e indirectamente al ayudar a individuos relacionados genéticamente.

adaptaciones: mecanismos heredados que evolucionaron para resolver los problemas encontrados en nuestro pasado ancestral.

adrenalina: hormona que produce una mayor activación del sistema nervioso simpático.

afrontamiento enfocado en el problema: estrategia general para lidiar con una situación estresante en que se hacen intentos para actuar directamente sobre la fuente de estrés.

afrontamiento enfocado en la emoción: estrategia general para lidiar con una situación estresante en que el individuo intenta reducir su estado emocional negativo.

agenda visoespacial: componente de la memoria de trabajo usado para procesar información visual y espacial, así como para almacenar dicha información brevemente.

agotamiento (*burnout*): desgaste emocional de largo plazo, despersonalización y falta de logro personal disparados por demandas excesivas del trabajo.

agresión: formas de conducta con el propósito deliberado de dañar o lastimar a alguien más.

agresión proactiva: formas de conducta agresiva que se planean de antemano para alcanzar alguna meta; es una forma de agresión maquinada.

agresión reactiva: se trata de la conducta agresiva que se desencadena por el enojo causado por una provocación percibida; esta forma de agresión se relaciona con el mal carácter.

agrupamiento categórico: en el recuerdo libre, la tendencia a producir palabras según una base de categoría por categoría.

aleatorización: asignación de los participantes a los grupos según alguna base aleatoria (p. ej., lanzando una moneda).

altruismo: forma de **conducta prosocial** que, por lo general, tiene un costo para la persona altruista y que es motivada por el deseo de ayudar a alguien más.

altruismo recíproco: la idea de que una persona se comportará de forma altruista con alguien más si anticipa que dicha persona responderá a su vez de forma altruista.

amígdala: pequeña estructura cerebral, con forma de almendra, enterrada en lo

profundo del lóbulo temporal; se asocia con diversos estados emocionales (p. ej., temor).

amnesia: condición provocada por un daño cerebral en que la memoria de corto plazo de los pacientes se conserva intacta, pero su memoria de largo plazo es mala.

amnesia retrógrada: en los pacientes amnésicos, olvido de la información que se aprendió antes del inicio de la amnesia.

amplitud de memoria: número máximo de dígitos u otros elementos que pueden repetirse en el orden correcto inmediatamente después de haberse presentado.

análisis de medios y fines: método de solución de problemas que se basa en disminuir la diferencia entre el estado actual del problema y la solución.

análisis factorial: técnica estadística usada para averiguar la cantidad y naturaleza de los aspectos de inteligencia (o personalidad) medidos por una prueba.

andrógenos: hormonas sexuales masculinas (p. ej., testosterona) que por lo regular se producen en cantidades mucho mayores en los hombres que en las mujeres.

androginia: término usado para describir a un individuo que posee una mezcla o combinación de características masculinas y femeninas.

apego: relación emocional estrecha entre dos personas (p. ej., madre e hijo).

apego evasivo: apego inseguro de un infante con su madre, se combina con evitación del contacto con ella cuando regresa después de una ausencia.

apego resistente: apego inseguro de un infante hacia su madre que se combina con la resistencia al contacto cuando ella regresa después de una ausencia.

apego seguro: apego fuerte y satisfactorio de un bebé hacia su madre, incluso cuando ella regresa después de una ausencia.

aprendizaje de evitación: forma de condicionamiento operante en que una respuesta apropiada de evitación impide la presentación de un estímulo aversivo o desagradable.

aprendizaje de habilidades: forma de aprendizaje que implica poca o ninguna conciencia de lo que se ha aprendido.

aprendizaje por observación: aprendizaje que se basa en observar la conducta de otros e imitar la conducta que es recompensada, pero no la que recibe castigo.

ascenso de colina: heurístico sencillo usado por solucionadores de problemas que se enfocan en los movimientos que, aparentemente, los acercan a la meta o solución del problema.

asimilación: en la teoría de Piaget, manejar las nuevas situaciones ambientales usando la organización cognitiva existente.

atribución disposicional: decidir que la conducta de un individuo se debe a su personalidad más que a la situación.

atribución situacional: decidir que la conducta de alguien se debe a la situación en que se encuentra más que a su personalidad.

atribuciones: inferencias concernientes a las causas de los patrones de conducta de otras personas y de nosotros mismos.

autismo: trastorno grave que involucra habilidades de comunicación muy pobres,

desarrollo social y del lenguaje deficiente y conducta repetitiva.

autoconcepto: información organizada sobre nosotros mismos que almacenamos en la memoria de largo plazo.

autoeficacia: en opinión de Bandura, las creencias del individuo sobre su capacidad para realizar una tarea que le permita alcanzar ciertas metas.

autoestima: la parte del autoconcepto relacionada con los sentimientos (positivos y negativos) que un individuo tiene sobre sí mismo.

autorregulación: en opinión de Bandura, la idea de que los individuos aprenden a entregarse recompensas y castigos de manera interna para regular su conducta y alcanzar resultados deseados.

bucle fonológico: componente de la memoria de trabajo en que se procesa y almacena la información basada en el habla y donde ocurre la articulación subvocal.

CAPTCHA: Pruebas Públicas de Turing Completamente Automatizadas para diferenciar a computadoras de seres humanos; implican además la identificación de estímulos visuales distorsionados cuya solución, por lo general, es muy difícil para las máquinas, pero relativamente sencilla para los seres humanos.

características de la demanda: señales usadas por los participantes en un intento de adivinar la naturaleza del estudio o averiguar el propósito del experimento.

castigo de un tercero: castigar a alguien que ha tratado injustamente a un tercero incluso si eso implica un sacrificio personal.

castigo negativo: forma de condicionamiento operante en que la probabilidad de una respuesta disminuye si le sigue la remoción de un reforzador positivo o recompensa.

castigo positivo: forma de condicionamiento operante en que la probabilidad de una respuesta se reduce al hacer que le siga un estímulo desagradable o aversivo; en ocasiones se le conoce simplemente como castigo.

categorización sobresaliente: la idea de que es necesario que una persona sea considerada típica o representativa de un grupo, de manera que los encuentros positivos con ella den lugar a la disminución del prejuicio hacia el grupo entero.

ceguera al cambio: incapacidad para detectar que un estimulo visual se movió, cambió o fue reemplazado por otro estímulo.

ceguera por falta de atención: la incapacidad para percibir el aspecto de un objeto inesperado en el ambiente visual.

centración: en la teoría de Piaget, la tendencia de los niños pequeños a prestar atención sólo a parte de la información disponible en una situación dada.

cerebro: parte del prosencéfalo con una participación crucial en el pensamiento y el lenguaje.

ciclo coercitivo: patrón de conducta dentro de las familias en que la agresión de un integrante de la familia produce una respuesta agresiva que da lugar al escalamiento de la agresión.

clasificación categórica: aproximación de todo o nada al diagnóstico en que cada trastorno mental se considera como una categoría que se aplica o no a un

determinado paciente.

claves binoculares: claves de profundidad que requieren el uso de ambos ojos.

claves monoculares: señales de profundidad que requieren el uso de un solo ojo.

claves oculomotrices: señales de profundidad que se basan en las contracciones de los músculos alrededor de los ojos.

cociente de inteligencia (CI): medida de inteligencia general; el CI promedio es de 100 y la mayoría de la gente tiene un CI de entre 85 y 115.

coherencia central: la habilidad para interpretar la información teniendo en cuenta el contexto; la capacidad de "ver el panorama general".

colaboración mutua: cooperación entre dos o más personas para alcanzar una meta común (p. ej., sobrevivir) que es benéfica para todos.

colocación selectiva: colocar a niños adoptados en hogares que se asemejan a los de sus padres biológicos en términos sociales y educativos.

comorbilidad: presencia simultánea de dos o más trastornos mentales en un individuo dado.

condicionamiento clásico: forma básica de aprendizaje en que se asocian respuestas simples (p. ej., salivación) con un nuevo **estímulo condicionado** (p. ej., un tono).

condicionamiento operante: forma de aprendizaje en que las respuestas de un individuo son controladas por sus consecuencias (recompensa o castigo).

conducta prosocial: conducta que es positiva (p. ej., colaborativa, afectuosa) y que está dirigida a beneficiar a alguien más.

conducta tipificada por el género: conducta que se conforma a lo esperado con base en los estereotipos de roles de género de cualquier cultura dada.

conducta tipificada por el sexo: conducta que se conforma a lo esperado con base en los estereotipos de roles sexuales de cualquier cultura dada.

conductas de seguridad: acciones diseñadas para disminuir el nivel de ansiedad del paciente y evitar catástrofes en situaciones sociales.

conductismo: corriente psicológica iniciada en Estados Unidos por John Watson; , que plantea que los psicólogos deberían enfocarse en los estímulos y respuestas observables y que el aprendizaje puede ser explicado en términos de los principios del condicionamiento.

confiabilidad: el grado en que una prueba de inteligencia (u otra cosa) arroja hallazgos constantes o similares en diferentes ocasiones.

confiabilidad entre observadores: grado de acuerdo entre dos observadores que califican la conducta de los participantes.

conformidad: cambios en actitudes o conducta que ocurren en respuesta a la presión del grupo.

conservación: en la teoría de Piaget, comprensión del niño de que varios aspectos de un objeto pueden mantenerse constantes aunque otros aspectos sufran un cambio o transformación considerable.

consolidación: proceso fisiológico que opera en el establecimiento de recuerdos de largo plazo; este proceso dura varias horas o más.

contrabalanceo: estrategia empleada en el diseño de medidas repetidas; en éste, cada condición tiene igual probabilidad de presentarse en primer o segundo lugar.

control esforzado: rasgo de personalidad relacionado con la capacidad para suprimir respuestas dominantes (p. ej., las que involucran respuestas contrarias a las reglas).

convergencia: clave de profundidad que se presenta cuando los ojos giran más hacia el interior cuando miran un objeto cercano que cuando ven uno lejano.

conversión: la influencia de una minoría sobre una mayoría que se basa en convencer a esta última de que las opiniones de la primera son correctas. Esta influencia es más una creencia privada que una conducta pública.

correlación: asociación entre dos variables dependientes o respuestas producidas por los participantes.

corteza cerebral: capa externa del cerebro; participa en la percepción, aprendizaje, memoria, pensamiento y lenguaje.

cortisol: se conoce como "hormona del estrés" porque es común encontrarla en cantidades elevadas en el cuerpo de individuos muy estresados.

creatividad: habilidad de generar soluciones originales, útiles e ingeniosas a los problemas.

cultura: los valores, creencias y prácticas que comparten los miembros de una sociedad determinada.

culturas colectivistas: culturas (como muchas del lejano oriente) donde se enfatiza más la solidaridad con el grupo que la responsabilidad individual.

culturas individualistas: culturas (principalmente de las sociedades occidentales) en que se enfatiza más la responsabilidad personal que las necesidades del grupo; véase **culturas colectivistas.**

declaración de testigos: evidencia relacionada con un delito que ofrece una persona que observó que era cometido.

demencia semántica: condición causada por un daño cerebral en la que el paciente experimenta una dificultad considerable para tener acceso al significado de las palabras.

descentración: en la teoría de Piaget, la capacidad para concentrarse en varios aspectos de un problema a la vez y tener una idea coherente de ellos.

desindividuación: pérdida del sentido de identidad personal; puede ocurrir en un grupo grande o multitud.

detector falso (*bogus pipeline*): detector de mentiras simulado que se usa para generar respuestas honestas cuando los individuos contestan cuestionarios de personalidad.

difusión de la responsabilidad: el hallazgo de que entre mayor sea el número de espectadores que observan lo que le sucede a una víctima, menor es el sentido de responsabilidad personal para ayudar que experimenta cada uno.

discriminación: acciones negativas dirigidas en contra de los miembros de otro grupo.

diseño de igualación de participantes: diseño experimental en que se iguala a los

participantes de cada uno de los dos grupos en términos de algún factor o factores relevantes.

diseño de medidas repetidas: diseño experimental en que cada participante aparece en ambos grupos.

diseño independiente: diseño experimental en que cada participante es incluido sólo en un grupo.

disposición mental: aproximación rígida o inflexible que se basa en soluciones que funcionaron en el pasado, pero que impiden a la gente pensar de manera flexible.

distintividad: huellas de memoria que son distintas o diferentes de otras huellas almacenadas en la memoria de largo plazo.

distracción: forma de engaño empleada por los magos para enfocar la atención de la audiencia en un objeto para alejarla de otro.

divulgación de información personal: revelar a otra persona información personal o privada.

economía de fichas: forma de terapia basada en el condicionamiento operante en que los pacientes reciben fichas por presentar conductas deseables; esas fichas pueden intercambiarse luego por recompensas.

efecto de bloqueo: la ausencia de una **respuesta condicionada** ante un **estímulo condicionado** cuando otro **estímulo condicionado** ya predice el inicio del **estímulo incondicionado**.

efecto de decir es creer: inexactitudes en el recuerdo de un suceso causadas por el hecho de haberlo descrito de forma que coincidiera con la perspectiva sesgada de alguien más.

efecto de falso consenso: la creencia errónea de que la opinión, conducta y personalidad de la mayoría de la gente coincide con las nuestras.

efecto de la otra raza: el hallazgo de que el reconocimiento de rostros de la misma raza es más exacto que el de rostros de otra raza.

efecto de la prueba: el hallazgo de que la memoria de largo plazo mejora cuando parte del periodo de aprendizaje se dedica a recuperar la información que debe recordarse.

efecto de las armas: incremento en la conducta agresiva producido por la vista de un arma (p. ej., una pistola).

efecto de primacía: el hallazgo de que las primeras impresiones son más importantes que las posteriores en la definición de nuestra opinión sobre otras personas.

efecto del espectador: el hallazgo de que la probabilidad de que una víctima reciba ayuda disminuye a medida que aumenta el número de espectadores.

efecto del experimentador: las distintas maneras en que las expectativas del experimentador, sus características personales, registro inadecuado de datos, etc., pueden influir en los hallazgos de un estudio.

efecto Flynn: el incremento progresivo en CI observado en numerosos países durante los 50 o 60 años pasados.

efecto von Restorff: hallazgo de que es especialmente probable recordar un

elemento que se distinga claramente de otros elementos de la lista.

egocentrismo: suposición hecha por los niños pequeños de que las otras personas ven o piensan de la misma forma que ellos; es similar a estar centrado en sí mismo.

ejecutivo central: componente de la memoria de trabajo de capacidad limitada que no se restringe a una modalidad.

empatía: la capacidad para conocer los sentimientos de otra persona y, en términos más generales, para entender su perspectiva.

enfoque ecléctico: el uso que hacen los terapeutas de una variedad de formas distintas de tratamiento.

enfoque en el arma: hallazgo de que los testigos prestan tanta atención al arma del delincuente que ignoran otros detalles, por lo que su recuerdo de ellos es deficiente.

equilibración: en la teoría de Piaget, uso de los procesos de **acomodación** y **asimilación** para responder a los conflictos cognitivos y reestablecer el equilibrio.

equipotencialidad: la idea de que es posible condicionar cualquier respuesta en cualquier situación estímulo.

error fundamental de atribución: tendencia a pensar que la conducta de otra persona se debe más a su personalidad y menos a la situación de lo que en realidad es el caso.

especialización hemisférica: cada hemisferio o mitad del cerebro realiza hasta cierto grado sus funciones específicas; sin embargo, la mayor parte del tiempo ambos hemisferios coordinan sus actividades.

esquema cognitivo: información organizada que se almacena en la memoria de largo plazo y es usada por los individuos para hacer interpretaciones de sí mismos y del mundo en que viven.

esquemas de género: conocimiento organizado almacenado en la memoria de largo plazo en forma de numerosas creencias acerca de las formas de conducta apropiadas para cada género.

esquemas: conocimiento organizado en la memoria de largo plazo sobre el mundo, los sucesos o la gente que se usa para guiar la acción.

estado agéntico: sentimiento de ser controlado por una figura de autoridad y, por ende, carecer de un sentido de responsabilidad personal.

estados de ánimo: estados que se asemejan a las emociones, pero cuya duración e intensidad suelen ser menores y cuya causa es desconocida.

estereopsia: clave de profundidad que se basa en las pequeñas diferencias en las imágenes de las retinas de ambos ojos.

estereotipo: generalización sobresimplificada (por lo general negativa) relacionada con algún grupo de la sociedad (p. ej., los ingleses o los galeses).

estereotipos de roles de género: expectativas determinadas por la cultura concernientes a los empleos y actividades que se consideran adecuados para hombres y mujeres.

estímulo condicionado: el emparejamiento de un estímulo neutro con un **estímulo incondicionado** para producir **condicionamiento clásico.**

estímulo incondicionado: un estímulo que produce una **respuesta incondicionada** bien establecida en un **reflejo incondicionado**.

estudio de caso: estudio intensivo de uno o dos individuos.

evasión: estrategia de regulación de la emoción en que se desvía la atención del procesamiento emocional a información neutra.

eventos de la vida: se trata de sucesos importantes (que en su mayor parte tienen consecuencias negativas) que causan altos niveles de estrés, a menudo por un periodo prolongado.

expansiones: expresiones de adultos que consisten en versiones más completas y precisas de lo que un niño acaba de decir.

e**xperiencia enactiva:** implica que el niño aprenda qué conductas se esperan de su género, en cualquier cultura dada, como resultado de recibir recompensas o castigo por comportarse de diferentes maneras.

experimentador implacable: la situación típica de laboratorio en que la conducta de los participantes no influye en la conducta del experimentador.

experimentos de campo: experimentos realizados en situaciones reales usando el **método experimental.**

extinción: eliminación de una respuesta cuando deja de ser seguida por la recompensa (en el **condicionamiento operante**) o cuando el estímulo condicionado no es seguido por el **estímulo incondicionado** (en el condicionamiento clásico).

extroversión: rasgo de personalidad que refleja diferencias individuales en sociabilidad e impulsividad.

fase de ajuste: es la segunda etapa después del divorcio, sigue a la **fase de crisis** y se caracteriza por menor sufrimiento emocional.

fase de crisis: es el primer periodo luego del divorcio; en esta fase la madre suele ser menos afectuosa de lo acostumbrado.

fijación funcional: concentrarse de manera rígida en las funciones usuales de un objeto durante la solución de un problema.

flexibilidad del afrontamiento: la capacidad para modificar las estrategias de afrontamiento dependiendo de la naturaleza de la situación actual.

fobia social: trastorno mental en que el paciente experimenta niveles muy altos de ansiedad en situaciones sociales, lo que suele llevarlo a evitar dichas situaciones.

fobias: temores extremos de ciertos objetos (p. ej., serpientes) o lugares (p. ej., situaciones sociales) que llevan a la evitación de los mismos.

fonología: sistema de sonidos dentro de cualquier lenguaje dado.

gemelos dicigóticos: gemelos que son producto de la fertilización de dos óvulos por dos espermatozoides aproximadamente al mismo tiempo; comparten 50% de sus genes y se conocen también como gemelos fraternos.

gemelos monocigóticos: gemelos que se forman a partir del mismo óvulo fertilizado que se divide y da lugar al desarrollo de dos individuos que comparten

100% de sus genes; se conocen también como gemelos idénticos.

geones: formas o componentes básicos que se combinan en el reconocimiento del objeto; el término es una abreviatura de la expresión “iones geométricos” propuesta por Biederman.

gradiente de textura: clave de profundidad proporcionada por el incremento en la tasa de cambio de un objeto que se inclina desde la parte más cercana a la más alejada.

grupo externo: grupo al que no pertenece el individuo; dichos grupos suelen ser considerados de una forma negativa y prejuiciada.

grupo: en la teoría de Piaget, la estructura formada a partir de la organización de varios procesos u operaciones cognitivas relacionadas.

habla dirigida al niño: oraciones breves, sencillas, habladas con lentitud que usan las madres, padres o cuidadores cuando se dirigen a sus pequeños; está diseñada para que los niños puedan entenderla con facilidad.

habla telegráfica: habla inicial de los niños que se asemeja a un telegrama ya que contiene mucha información en dos o tres palabras (menos a menudo).

heurísticos: reglas empíricas usadas para resolver problemas.

hidrocefalia: condición conocida en términos no técnicos como “agua en el cerebro”; en esta condición un exceso de líquido cefalorraquídeo presiona a la corteza cerebral contra el cráneo.

hipotálamo: parte del prosencéfalo que participa en el control de la temperatura corporal, el hambre, la sed y la conducta sexual.

hiperplasia suprarrenal congénita: trastorno heredado de la glándula suprarrenal que ocasiona niveles inusualmente altos de hormonas sexuales masculinas en fetos de ambos sexos.

hipótesis de la pérdida materna: la idea de que la ruptura del vínculo entre el niño y la madre en los primeros años de vida suele tener efectos graves a largo plazo.

hipótesis de monotropía: idea de Bowlby de que los bebés tienen la tendencia innata a formar vínculos especiales con una persona (por lo general la madre).

hipótesis de semejanzas de género: la idea de que las diferencias entre hombres y mujeres relacionadas con la mayoría de variables psicológicas (p. ej., capacidades, personalidad) son pequeñas.

hipótesis experimental: predicción de lo que sucederá en un determinado experimento; por lo general implica predecir los efectos de una determinada **variable independiente** sobre una **variable dependiente** y suele basarse en una teoría.

hipótesis: predicciones concernientes a los efectos de algún factor (o factores) sobre la conducta que se basan en una determinada teoría.

hipótesis léxica fundamental: la suposición de que los diccionarios contienen palabras referidas a los rasgos de personalidad más importantes.

hipótesis nula: predicción de que la variable independiente (manipulada por el experimentador) no tendrá efecto en la variable dependiente (alguna medida de la conducta).

hormona adrenocorticotrópica (HACT): hormona que da lugar a la liberación de cortisol, la hormona del estrés.

identidad de género: la conciencia que tenemos de ser hombre o mujer; en gran medida depende más de factores sociales que de factores biológicos.

identidad moral: percepción de un individuo de sus valores morales, interiorización de reglas, culpa, empatía, etc.

identidades sociales: cada uno de los grupos con los que nos identificamos produce una identidad social; lo que sentimos acerca de nosotros mismos depende de cómo nos sentimos en relación con esos grupos.

ilusión del cuarto de Ames: una habitación que, aunque parece común, tiene una forma muy inusual, lo que distorsiona la estatura aparente de individuos parados frente a la pared posterior.

ilusiones visuales: imágenes u otros estímulos visuales que casi todos percibimos erróneamente.

imagenología por resonancia magnética funcional (IRMf): técnica que proporciona información exacta concerniente a la activación de áreas cerebrales mientras se realiza una tarea cognitiva.

incubación: la idea de que en ocasiones es posible resolver los problemas dejándolos a un lado por un rato.

influencia informativa: uno de los factores que llevan a los individuos a conformarse; se basa en el conocimiento o juicio superior que se percibe en otros.

influencia normativa: uno de los factores que lleva a los individuos a conformarse; se basa en el deseo de ser aceptado y, o respetado por otros.

influencia social: esfuerzos de individuos por cambiar las actitudes y, o la conducta de otros.

***insight*:** la experiencia repentina de encontrar la solución de un problema cuando se ve de una manera diferente.

instrucción directa: forma de aumentar la identidad de género y la conducta tipificada por el sexo de un niño mediante la instrucción directa de otros.

inteligencia emocional: nivel de sensibilidad de un individuo a sus necesidades emocionales y las de otras personas; se relaciona más con la personalidad que con la inteligencia.

intenciones de implementación: planes de acción que tienen el propósito de alcanzar alguna meta (p. ej., alimentarse de manera más sana) que se basan en información específica concerniente a dónde, cuándo y cómo se alcanzará la meta.

interfaz episódica: componente de la memoria de trabajo; en esencia es pasivo y almacena por periodos breves información integrada del bucle fonológico, la agenda visoespacial y la memoria de largo plazo.

interferencia proactiva: olvido que ocurre cuando el aprendizaje previo interfiere con el aprendizaje posterior y la memoria.

interferencia retroactiva: olvido que ocurre cuando el aprendizaje posterior afecta el recuerdo del aprendizaje previo.

interposición: clave de profundidad en que un objeto cercano oculta parcialmente otro objeto más alejado.

intervención del espectador: área de investigación que se concentra en las razones por las que los testigos de un delito o incidente deciden si ayudan o no a la víctima.

introspección: examen y descripción cuidadosos que hace una persona de sus pensamientos y estados mentales conscientes.

lateralización hemisférica: la idea de que los hemisferios o mitades del cerebro difieren en cierto grado en su funcionamiento, aunque ambos hemisferios coordinen sus actividades la mayor parte del tiempo.

lenguaje productivo: se trata de la producción del lenguaje que implica hablar o escribir.

lenguaje receptivo: la comprensión o entendimiento del lenguaje (p. ej., el habla de otros).

lexigramas: símbolos usados en estudios sobre comunicación para representar palabras.

ley de Pregnancia: la idea de que la percepción visual tenderá a la organización más sencilla posible.

memoria autobiográfica: memoria que abarca hechos ocurridos durante todo el ciclo de vida relacionados con el individuo (en especial los que tienen significado personal).

memoria de trabajo: sistema que posee componentes separados para el repaso y otras actividades de procesamiento (p. ej., atención, procesamiento visual).

memoria declarativa: sistema de memoria de largo plazo que se relaciona con las experiencias personales y el conocimiento general; por lo regular implica el recuerdo consciente de la información.

memoria episódica: memoria de largo plazo para sucesos personales.

memoria no declarativa: forma de memoria de largo plazo que no involucra recuerdo consciente de la información (p. ej., habilidades motrices).

memoria semántica: memoria para el conocimiento general sobre el mundo, conceptos, lenguaje, etc.

mentalidad cultural: creencias y valores que están activos en cualquier momento dado; los individuos con mucha experiencia en ambas culturas tienen dos mentalidades culturales y el contexto social inmediato es el que influye en el pensamiento y la conducta.

mesencéfalo: parte media del cerebro; está involucrado en la visión, la audición y el control del movimiento.

meta-análisis: análisis en que se hace una combinación estadística de los hallazgos de muchos estudios para obtener una imagen general.

método clínico: aproximación informal basada en preguntas que se usa para evaluar la comprensión de problemas por parte de los niños.

método de las palabras gancho: mnemotécnica en que los elementos que deben recordarse se asocian con palabras gancho (palabras que riman con números).

método de los loci: técnica de memoria en que los elementos que deben recordarse se asocian con ubicaciones bien conocidas por el aprendiz.

método del relato: técnica para mejorar la memoria en que se genera un relato que incluye todas las palabras (u otros elementos) que deben recordarse en el orden correcto.

método experimental: método que por lo general involucra un nivel elevado de control sobre la situación experimental (en especial la **variable independiente**).

método longitudinal: en este caso se estudia a un grupo de participantes de manera repetida durante un periodo relativamente largo.

método microgenético: método que hace uso de estudios longitudinales de corto plazo para estudiar los cambios en el uso de estrategias cognitivas en los niños.

método transversal: método que utiliza diferentes grupos (es decir, de diferentes edades) que son estudiados al mismo tiempo.

mnemónicos: conjunto de métodos o sistemas usados por los aprendices para mejorar su memoria de largo plazo de la información.

modelo de diátesis-estrés: la idea de que los trastornos mentales son provocados en conjunto por una diátesis (vulnerabilidad personal) *y* un suceso angustiante.

moldeamiento: forma de condicionamiento operante en que la conducta se modifica lentamente en la dirección deseada; se logra al requerir respuestas que se asemejen cada vez más a la respuesta deseada para recibir la recompensa.

moralidad: sistema de valores que puede ser usado para identificar las formas correctas e incorrectas de pensamiento y conducta.

moralidad convencional: segundo nivel del desarrollo moral en la teoría de Kohlberg; en este nivel el razonamiento moral se enfoca en obtener la aprobación de los demás.

moralidad de cuidado: se trata de una forma de moralidad en que el individuo destaca la importancia de la compasión y el bienestar humanos al decidir lo que es moralmente aceptable.

moralidad de justicia: forma de moralidad en que el individuo enfatiza la importancia de leyes y principios morales cuando decide lo que es moralmente aceptable.

moralidad posconvencional: tercer nivel del desarrollo moral en la teoría de Kohlberg; en este nivel el razonamiento moral se enfoca en la justicia y en la necesidad de que los demás reciban un trato respetuoso.

moralidad preconvencional: primer nivel del desarrollo moral de la teoría de Kohlberg; en este nivel el razonamiento moral se concentra en las recompensas y los castigos por las buenas y malas acciones.

morfemas gramaticales: preposiciones, sufijos, etc., que ayudan a indicar la estructura gramatical de las oraciones.

muestra representativa: muestra de participantes que se elige como típica o representativa de la población de la que se extrae.

muestra: los participantes empleados realmente en un estudio que son extraídos de alguna población más grande.

muestreo aleatorio: uso de algún proceso aleatorio para extraer de una población a los individuos que formarán parte de una muestra.

muestreo por conveniencia u oportunidad: elegir una muestra simplemente porque los participantes están disponibles.

muestreo por cuotas: selección de una muestra de una población de forma tal que los elegidos se asemejen a la población en ciertos aspectos (p. ej., proporción de mujeres).

neurociencia cognitiva: aproximación que pretende entender la cognición humana mediante la combinación de información de la conducta y la actividad cerebral.

neuropsicología cognitiva: investigación realizada con pacientes con daño cerebral diseñada para mejorar nuestra comprensión de la cognición en individuos sanos.

neuroticismo: rasgo de personalidad que refleja diferencias individuales en experiencias emocionales negativas (p. ej., ansiedad, tristeza).

noradrenalina: hormona que aumenta la activación dentro del sistema nervioso simpático.

normas: estándares o reglas de conducta que operan dentro de un grupo o la sociedad en general.

normas sociales: estándares de conducta acordados dentro de un grupo (p. ej., familia, organizaciones).

orientación de receptividad mutua: relación de cooperación mutua entre padre e hijo.

oxitocina: hormona que promueve sentimientos de bienestar al incrementar la sociabilidad y reducir la ansiedad.

pacientes con cerebro dividido: individuos en quienes se ha seccionado el cuerpo calloso que conecta las dos mitades del cerebro, lo que hace imposible la comunicación entre los dos hemisferios.

paquetes: unidades almacenadas que se forman por la integración de piezas más pequeñas de información.

paralaje de movimiento: clave de profundidad que surge del movimiento de la imagen de un objeto en la retina.

pares: niños de la misma edad aproximada que cualquier niño dado.

pensamiento de grupo: presión para llegar a un acuerdo general en los grupos en que se suprime el desacuerdo; puede dar lugar a decisiones desastrosas.

percepción dependiente del punto de vista: la idea de que es más sencillo reconocer los objetos desde algunos ángulos o puntos de vista que desde otros.

percepción invariante o independiente del punto de vista: la idea de que es igualmente sencillo reconocer los objetos desde numerosos puntos de vista.

percepción social: los procesos que operan cuando un individuo percibe, evalúa y se forma una impresión de otra persona.

percepción visual: procesamiento de la información visual para ver los objetos del mundo.

pérdida materna: estado de un niño que ha establecido un apego cercano con una persona (p. ej., con su madre) de la que es separado más tarde; véase **privación**.

periodo crítico: de acuerdo con la hipótesis de pérdida materna, un periodo al inicio de la vida durante el cual los infantes deben formar un apego sólido para que el desarrollo posterior sea satisfactorio.

periodo telegráfico: segunda etapa del desarrollo del lenguaje, en ésta el habla del niño se asemeja a un telegrama ya que contiene mucha información en dos o tres palabras (a menudo menos).

permanencia del objeto: la creencia de que los objetos siguen existiendo aunque no puedan verse.

personalidad autoritaria: tipo de personalidad que se caracteriza por intolerancia a la ambigüedad, hostilidad hacia otros grupos, creencias rígidas y sumisión ante las figuras de autoridad.

personalidad tipo A: tipo de personalidad que se caracteriza por la impaciencia, competitividad, presión temporal y hostilidad.

personalidad tipo B: tipo de personalidad que se caracteriza por una forma relajada de aproximarse a la vida y por carecer de las características asociadas con la personalidad tipo A.

personalidad tipo D: tipo de personalidad que se caracteriza por una elevada afectividad negativa e inhibición social.

perspectiva lineal: fuerte impresión de profundidad en una imagen bidimensional creada por líneas que convergen en el horizonte.

plantilla: en su aplicación al ajedrez, una estructura abstracta que consiste en una mezcla de información fija y variable sobre las piezas y posiciones del ajedrez.

población: conjunto grande de individuos del que se extrae la muestra usada en un estudio.

poder social: fuerza que puede ser usada por un individuo para cambiar las actitudes y, o la conducta de otra gente.

polarización del grupo: tendencia de los grupos a tomar decisiones extremas.

práctica deliberada: forma de práctica en que el aprendiz recibe retroalimentación informativa y tiene la posibilidad de corregir sus errores.

pragmática: reglas utilizadas en la decisión de cómo asegurarse de que lo que se dice sea adecuado para la situación actual.

prejuicio: actitudes y sentimientos (por lo general negativos) hacia los miembros de algún grupo que se basan únicamente en la pertenencia a ese grupo.

preparación: forma de memoria no declarativa que facilita el procesamiento de un estímulo objetivo (y la respuesta al mismo) debido a la presentación anterior de ese estímulo o uno relacionado.

principio de especificidad de la codificación: la idea de que la recuperación depende del traslape entre la información disponible durante la recuperación y la información presente en la huella de memoria.

principio del reforzamiento: la probabilidad de que se produzca una respuesta aumenta si ésta es seguida por una recompensa y disminuye si la sigue un castigo.

privación: estado de un niño que nunca formó un apego estrecho con otra persona; véase pérdida materna.

problemas bien definidos: problemas en que se exponen con claridad el estado inicial, la meta y los métodos de que se dispone para resolverlos.

problemas específicos a la pérdida: problemas (p. ej., déficits sociales, intereses que son intensos pero muy limitados) que en ocasiones se encuentran después de la pérdida, pero que son poco comunes luego de otros tipos de adversidad en la niñez.

problemas mal definidos: problemas especificados con vaguedad; por ejemplo, pueden no estar claros el estado inicial, el estado meta, ni los métodos disponibles para resolver el problema.

procesamiento apropiado para la transferencia: la idea de que la memoria de largo plazo será mejor cuando el procesamiento en el momento de la recuperación sea muy similar al procesamiento en el momento del aprendizaje.

pruebas estandarizadas: pruebas que han sido aplicadas a muestras representativas grandes y en las que es posible comparar la capacidad (o personalidad) de un individuo con la de otras personas.

psicología cognitiva: se interesa en los procesos mentales internos (p. ej., atención, percepción, aprendizaje, pensamiento) y en cómo influyen esos procesos en nuestra conducta.

psicología evolutiva: corriente psicológica que se basa en la suposición de que buena parte de la conducta humana puede entenderse con base en la teoría evolutiva de Darwin.

psicología transcultural: el estudio sistemático de las semejanzas y diferencias entre culturas de todo el mundo.

psicoticismo: rasgo de personalidad que refleja diferencias individuales en hostilidad, frialdad y agresión.

racionalización: en la teoría de Bartlett, la tendencia observada al recordar un relato a cometer errores que se ajustan a las expectativas del individuo basadas en sus esquemas.

rasgos: aspectos o dimensiones de la personalidad que exhiben diferencias individuales y que son moderadamente estables a lo largo del tiempo; tienen influencias directas e indirectas en la conducta.

recategorización: combinación del **grupo de referencia** y el **grupo externo** para formar un solo grupo de referencia más grande; está diseñada para disminuir el prejuicio.

reconocimiento: prueba de memoria en que debe distinguirse la información presentada de la que no se presentó antes.

recuerdo libre: prueba de memoria en que las palabras de una lista pueden presentarse en cualquier orden.

recuerdo señalado: prueba de memoria en que se presentan claves o señales (p. ej., las primeras letras de cada palabra de la lista) para facilitar el recuerdo.

recuperación espontánea: en el **condicionamiento clásico**, la reaparición de respuestas al paso del tiempo después de la **extinción**.

recursividad: convertir oraciones simples en otras más largas y complejas

insertando en ellas una o más cláusulas adicionales.

reflejo condicionado: una nueva asociación entre un **estímulo condicionado** y un **estímulo incondicionado** que produce una **respuesta condicionada.**

reflejo incondicionado: una asociación bien establecida entre un **estímulo incondicionado** y una **respuesta incondicionada.**

reforzadores negativos: estímulos desagradables o aversivos que fortalecen las respuestas que impiden su aparición.

reforzadores primarios: estímulos reforzantes que son esenciales para sobrevivir (p. ej., comida, agua).

reforzadores secundarios: estímulos que deben su valor como recompensa a la asociación repetida con reforzadores primarios; algunos ejemplos son el dinero y el elogio.

regulación de la emoción: el manejo y control de los estados emocionales por medio de diversos procesos (p. ej., revaloración cognitiva, distracción).

relación entre medios y fines: el conocimiento de que una determinada acción en cierta situación producirá cierto resultado.

relativismo cultural: la idea de que deberíamos observar a cada cultura desde su interior y no desde la cultura del observador.

repaso: repetición verbal de la información (p. ej., palabras), que por lo general incrementa nuestra memoria de largo plazo de la información repasada.

represión: término usado por Freud para referirse al olvido motivado de experiencias estresantes o traumáticas.

reproducción: repetir los hallazgos de un estudio anterior usando el mismo diseño y los mismos procedimientos.

respuesta condicionada: nueva respuesta que se produce como resultado del **condicionamiento clásico.**

respuesta incondicionada: una reacción bien establecida (p. ej., salivación) a un determinado **estímulo incondicionado** (p. ej., comida) en un **reflejo incondicionado**.

revaloración: estrategia de regulación de la emoción en que el significado emocional de un suceso es cambiado por medio de un procesamiento cognitivo adicional.

reversibilidad: en la teoría de Piaget, la habilidad para deshacer (revertir) mentalmente alguna operación previamente realizada (p. ej., cambiar la forma de un objeto).

roles sociales: los papeles que desempeñamos como miembros de grupos sociales que se basan en ciertas expectativas sobre la conducta que es apropiada.

rombencéfalo: el “cerebro de reptil”, relacionado con la respiración, la digestión, la deglución, el control fino del equilibrio y el control de la conciencia.

rotación mental: tarea usada para evaluar la habilidad espacial; involucra imaginar lo que sucedería si se modificara la orientación de un objeto en el espacio.

segregación de género: la tendencia de los niños pequeños, aproximadamente desde los tres años, a jugar sobre todo con pares del mismo sexo.

segregación figura-fondo: percepción de que las escenas visuales constan de un objeto o figura que sobresale de un fondo menos definido.

selección por parentesco: ayudar a familiares genéticamente relacionados para mejorar la adaptación inclusiva.

semántica: los significados expresados por palabras y oraciones.

sesgo actor-observador: tendencia a atribuir las acciones de otros a disposiciones internas y a atribuir las acciones propias a la situación actual.

sesgo de confirmación: distorsiones de la memoria causadas por la influencia de las expectativas concernientes a lo que es probable que haya ocurrido.

sesgo de deseabilidad social: la tendencia a proporcionar respuestas socialmente deseables en los cuestionarios de personalidad, incluso si esas respuestas son incorrectas.

sesgo de expectativa hostil: sesgo que nos lleva a esperar agresión de otros en situaciones ambiguas.

sesgo de falsa singularidad: creencia equivocada de que las capacidades y conducta propias son superiores a las de la mayoría de la gente.

sesgo del grupo de referencia: tendencia a tener una opinión más favorable de nuestros grupos que de otros grupos.

sesgo interpretativo: interpretaciones distorsionadas o con un sesgo negativo de los estímulos y situaciones ambiguas.

sesgo orientado al interés personal: la tendencia a atribuir el éxito a los esfuerzos y capacidad individuales, y a atribuir los fracasos a la dificultad de la tarea y a la mala suerte; se utiliza para mantener la autoestima.

sesgo retrospectivo: tendencia a creer, después de un hecho, que uno “lo sabía desde el principio”, para lo cual se usa el beneficio del conocimiento retrospectivo.

síndrome disejecutivo: condición provocada por el daño cerebral (por lo general en los lóbulos frontales) en que se da un deterioro grave de las funciones cognitivas complejas (p. ej., planeación, toma de decisiones).

síndromes ligados a la cultura: patrones de conducta anormal que se encuentran en una o en un pequeño número de culturas.

sinestesia: capacidad para tener una experiencia en una modalidad sensorial cuando se presenta un estímulo de una modalidad diferente (p. ej., un sonido desencadena una imagen visual).

sintaxis: reglas gramaticales que indican el orden apropiado de las palabras dentro de las oraciones.

sistema inmunológico: sistema de estructuras y procesos biológicos del cuerpo que participan en el combate a la enfermedad.

sistema límbico: sistema cerebral conformado por la amígdala, el hipocampo y las áreas septales, todas las cuales participan en el procesamiento emocional.

sistema nervioso autónomo: parte del **sistema nervioso periférico** que controla los movimientos involuntarios de los músculos no esqueléticos; se divide en el **sistema nervioso simpático** y el **sistema nervioso parasimpático.**

sistema nervioso central: sistema compuesto por el cerebro y la médula espinal; es protegido por hueso y líquido cefalorraquídeo.

sistema nervioso parasimpático: parte del **sistema nervioso autónomo** que participa en la reducción de la activación y la conservación de la energía (p. ej., reduciendo el ritmo cardiaco).

sistema nervioso periférico: está conformado por todas las células nerviosas del cuerpo que no se localizan dentro del sistema nervioso central; se divide en el sistema nervioso somático y el sistema nervioso autónomo.

sistema nervioso simpático: parte del sistema nervioso autónomo que produce activación y energía (p. ej., mediante el incremento del ritmo cardiaco).

sistema nervioso somático: parte del **sistema nervioso periférico** que controla los movimientos voluntarios de los músculos esqueléticos y, por ende, de las extremidades.

sobre-regularización: es un error lingüístico en que una regla gramatical se aplica a situaciones en que no es pertinente.

somatosensación: procesos perceptuales que se basan en la información recibida de la piel y el cuerpo.

tálamo: parte del prosencéfalo que participa en el sueño y la vigilia.

tasa de concordancia: en los estudios de gemelos, la probabilidad de que si un gemelo presenta un trastorno, el otro gemelo también lo presente.

técnica de tiempo fuera: forma de castigo negativo en que se disminuye una conducta indeseable (p. ej., agresión) sacando al individuo de la situación en que se ha comportado de manera agresiva.

tecnoestrés: la ansiedad y el estrés provocados por las dificultades para afrontar los avances tecnológicos (en especial en computación).

teoría de la mente: comprensión que tienen niños y adultos de que otras personas pueden tener creencias, emociones e intenciones diferentes a las suyas.

teoría implícita de la personalidad: tendencia a creer (a veces equivocadamente) que una persona que presenta cierto rasgo de personalidad también exhibirá otros rasgos relacionados.

terapia de exposición: forma de tratamiento en que los pacientes son expuestos de manera repetida a estímulos o situaciones que les causan gran temor.

testosterona: hormona que está presente en cantidades mucho mayores en los hombres que en las mujeres; se ha relacionado con la conducta agresiva y sexual.

trastorno de ansiedad social: trastorno en que el individuo experimenta un miedo excesivo hacia las situaciones sociales y suele evitarlas; se conoce también como fobia social.

trastorno de identidad de género: malestar asociado con un conflicto entre el género biológico y el género con que un individuo se identifica.

trastorno depresivo mayor: trastorno mental común que se caracteriza por un estado de ánimo depresivo, cansancio, falta de interés y placer en actividades, y sentimientos de inutilidad o culpa excesiva.

trastorno disociativo de la identidad: trastorno mental en que el paciente exhibe

dos o más personalidades o identidades separadas que se alternan en el control de la conducta; el trastorno también incluye amnesia u olvido de la información autobiográfica.

trastorno por estrés postraumático: trastorno mental desencadenado por un suceso sumamente angustiante que involucra la reexperimentación del suceso, la evitación de los estímulos asociados con el hecho y un incremento en el temor y la activación.

tríada cognitiva: visiones negativas de una persona deprimida sobre sí misma, el mundo y el futuro.

universales lingüísticos: rasgos (p. ej., orden preferido de las palabras, la distinción entre sustantivos y verbos) que se encuentran en la gran mayoría de las lenguas del mundo.

validez: el grado en que una prueba de inteligencia (u otra prueba) mide lo que se supone que debe medir.

validez ecológica: grado en que los hallazgos de la investigación pueden aplicarse a escenarios cotidianos y generalizarse a otras ubicaciones, momentos y medidas.

valoración cognitiva: interpretación que hace el individuo de la situación actual; ayuda a determinar la naturaleza e intensidad de su experiencia emocional. También ayuda al individuo a decidir si tiene los recursos para afrontar dicha situación.

variable dependiente: algunos aspectos de la conducta de los participantes que son medidos en un experimento.

variable independiente: algún aspecto de la situación experimental manipulada por el experimentador para probar una determinada hipótesis experimental.

variables de confusión: variables que no son de interés para el experimentador y que por error se manipulan junto con la **variable independiente.**

yo independiente: tipo de autoconcepto en que el yo se define en relación con la responsabilidad y el logro personal.

yo interdependiente: tipo de autoconcepto en que el yo se define con respecto a las relaciones de la persona con los demás.

zona de desarrollo próximo: en la teoría de Vygotsky, la brecha entre la capacidad actual del niño para resolver problemas y su potencial cuando se le brinda una guía adecuada.

Referencias

Abrams, D., Wetherall, M., Cochrane, S., Hogg, M.A., & Turner, J.C. (1990). Knowing what to think by knowing who you are: Self-categorization and the nature of norm formation, conformity and group polarization. *British Journal of Social Psychology*, *29*, 97–119.

Adams, C.H., & Sherer, M. (1985). Sex-role orientation and psychological adjustment: Implications for the masculinity model. *Sex Roles*, *12*, 1211–1218.

Adey, P.S. (1993). Accelerating the development of formal thinking in middle and high school students IV: Three years on after a two-year intervention. *Journal of Research in Science Teaching*, *30*, 351–366.

Adorno, T.W., Frenkel-Brunswik, E., Levinson, D., & Sanford, R. (1950). *The authoritarian personality*. New York: Harper.

Adriaanse, M.A., Gollwitzer, P.M., De Ridder, D.T.D., de Wit, J.B.F., & Kroese, F.M. (2011a). Breaking habits with implementation intentions: A test of underlying processes. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *37*, 502–513.

Adriaanse, M.A., Kroese, F.M., Gillebaart, M., & De Ridder, D.T.D. (2014). Effortless inhibition: Habit mediates the relation between self-control and unhealthy snack consumption. *Frontiers in Psychology*, *5* (Article 444).

Adriaanse, M.A., Vinkers, C.D.W., De Ridder, D.T.D., Hox, J.J., & De Wit, J.B.F. (2011b). Do implementation intentions help to eat a healthy diet? A systematic review and meta-analysis of the empirical evidence. *Appetite*, *56*, 183–193.

Aebli, H., Montada, L., & Schneider, U. (1968). *Über den Egozentrismus des Kindes*. (*Beyond Children's Egocentrism*). Stuttgart: Ernst Klett Verlag. Ainsworth, M.D.S., & Bell, S.M. (1970). Attachment, exploration and separation: Illustrated by the behavior of one-year-olds in a strange situation. *Child Development*, *41*, 49–67.

Ainsworth, M.D.S., Blehat, M.C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, *30*, 217–237.

Ali, S.S., Lifshitz, M., & Rae, A. (2014). Empirical neuroenchantment: From reading minds to thinking critically. *Frontiers in Human Neuroscience*, *8* (Article 257).

Allport, F.H. (1924). *Social psychology*. Boston: Houghton Mifflin.

Allport, G.W. (1954). *The nature of prejudice*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Allport, G.W., & Odbert, H.S. (1936). Trait-names: A psycho-lexical study. *Psychological Monographs*, *47*, 211.

Alnabulsi, H., & Drury, J. (2014). Social identification moderates the effect of crowd density on safety at the Hajj. *Proceedings of the National Academy of*

Sciences USA, *111*, 9091–9096.

Ambady, N., & Rosenthal, R. (1996). Experimenter effects. In A.S.R. Manstead & M. Hewstone (Eds.), *Blackwell encyclopedia of social psychology*. Oxford: Blackwell.

American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (2013). Arlington, VA: American Psychiatric Association.

Amodio, D.M. (2014). The neuroscience of prejudice and stereotyping. *Nature Reviews Neuroscience*, *15*, 670–682.

Anderson, C.A., Benjamin, A.J., & Bartholow, B.D. (1998). Does the gun pull the trigger? Automatic priming effects of weapon pictures and weapon names. *Psychological Science*, *9*, 308–314.

Anderson, C.A., & Bushman, B.J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, *53*, 27–51.

Anderson, C.A., Ihori, N., Bushman, B.J., Rothstein, H.R., Shibuya, A., Swing, E.L. et al. (2010). Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial behavior in Eastern and Western countries: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, *136*, 151–173.

Anderson, J.L., Crawford, C.B., Nadeau, J., & Lindberg, T. (1992). Was the Duchess of Windsor right? A cross-cultural review of the socioecology of ideals of female body shape. *Ethology and Sociobiology*, *13*, 197–227.

Andlin-Sobocki, P., Olesen, J., Wittchen, H.-U., & Jonsson, B. (2005). Cost of disorders of the brain in Europe. *European Journal of Neurology*, *12*, 1–27.

Andlin-Sobocki, P., & Wittchen, H.-U. (2005). Cost of affective disorders in Europe. *European Journal of Neurology*, *12*, 34–38.

Ang, S.C., Rodgers, J.L., & Wänström, L. (2010). The Flynn effect within subgroups in the US: Gender, race, income, education, and urbanization differences in the NLSY-children data. *Intelligence*, *38*, 367–384.

Apperly, I.A., & Butterfill, S.A. (2009). Do humans have two systems to track beliefs and belief-like states? *Psychological Review*, *116*, 953–970.

Archer, J., & Coyne, S.M. (2005). An integrated review of indirect, relational, and social aggression. *Personality and Social Psychology Review*, *9*, 212–230.

Arnett, J. (2008). The neglected 95%: Why American psychology needs to become less American. *American Psychologist*, *63*, 602–614.

Asch, S.E. (1946). Forming impressions of personality. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, *41*, 258–290.

Asch, S.E. (1951). Effects of group pressure on the modification and distortion of judgments. In H. Guetzkow (Ed.), *Groups, leadership and men* (pp. 177–190). Pittsburgh, PA: Carnegie.

Asch, S.E. (1956). Studies of independence and conformity: A minority of one against a unanimous majority. *Psychological Monographs*, *70* (Whole No. 416), 1–70.

Atkins, J.E., Fiser, J., & Jacobs, R.A. (2001). Experience-dependent visual cue

integration based on consistencies between visual and haptic percepts. *Vision Research*, *41*, 449–461.

Atkinson, R.C., & Shiffrin, R.M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K.W. Spence & J.T. Spence (Eds.), *The psychology of learning and motivation* (Vol. 2, pp. 89–105). London: Academic Press.

Atkinson, R.L., Atkinson, R.C., Smith, E.E., & Bem, D.J. (1993). *Introduction to psychology* (11th ed.). New York: Harcourt Brace College Publishers.

Baas, M., De Dreu, C.K.W., Carsten, K.W., & Nijstad, B.A. (2008). A meta-analysis of 25 years of mood-creativity research: Hedonic tone, activation, or regulatory focus? *Psychological Bulletin*, *134*, 779–806.

Bachen, E., Cohen, S., & Marsland, A.L. (1997). Psychoimmunology. In A. Baum, S. Newman, J. Weinman, R. West, & C. McManus (Eds.), *Cambridge handbook of psychology, health, and medicine* (pp. 167–172). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Baddeley, A.D. (2007). *Working memory, thought, and action*. Oxford: Oxford University Press.

Baddeley, A.D. (2012). Working memory: Theories, models, and controversies. *Annual Review of Psychology*, *63*, 1–29.

Baddeley, A.D., Eysenck, M.W., & Anderson, M.C. (2015). *Memory* (2nd ed.). Hove: Psychology Press.

Baddeley, A.D., & Hitch, G.J. (1974). Working memory. In G.H. Bower (Ed.), *Recent advances in learning and motivation* (Vol. 8, pp. 47–89). New York: Academic Press.

Bakker, A.B., Van der Zee, K.I., Lewig, K.A., & Dollard, M.F. (2006). The relationship between the Big Five personality factors and burnout: A study among volunteer counsellors. *Journal of Social Psychology*, *146*, 31–50.

Balcetis, E., & Dunning, D. (2013). Considering the situation: Why people are better social psychologists than self-psychologists. *Self and Identity*, *12*, 1–15.

Bandura, A. (1965). Influences of models' reinforcement contingencies on the acquisition of imitative responses. *Journal of Personality and Social Psychology*, *1*, 589–593.

Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bandura, A., Ross, D., & Ross, S.A. (1963). Transmission of aggression through imitation of aggressive models. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, *66*, 3–11.

Banfield, J.C., & Dovidio, J.F. (2013). Whites' perceptions of discrimination against Blacks: The influence of common identity. *Journal of Experimental Social Psychology*, *49*, 833–841.

Bannard, C., Klinger, J., & Tomasello, M. (2013). How selective are 3-year-olds in imitating novel linguistic material? *Developmental Psychology*, *49*, 2344–2356.

Bannard, C., Lieven, E., & Tomasello, M. (2009). Modeling children's early

grammatical knowledge. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *106*, 17284–17289.

Baptista, M. (2012). On universal grammar, the bioprogram hypothesis and creole genesis. *Journal of Pidgin and Creole Languages*, *27*, 351–376.

Barense, M.D., Ngo, L.H.T., & Peterson, M.A. (2012). Interactions of memory and perception in amnesia: The figure-ground perspective. *Cerebral Cortex*, *22*, 2680–2691.

Barlow, F.K., Louis, W.R., & Terry, D.J. (2010). Minority report: Social identity, cognitions of rejection and intergroup anxiety predicting prejudice from one racially marginalised group towards another. *European Journal of Social Psychology*, *40*, 805–818.

Baron, R. (2005). So right it's wrong: Groupthink and the ubiquitous nature of polarised group decision making. *Advances in Experimental Social Psychology*, *37*, 219–253.

Bar-On, R. (1997). *The emotional intelligence inventory (EQ-i): Technical manual*. Toronto: Multi-Health Systems.

Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, *18*, 13–25.

Baronchelli, A., Chater, N., Pastor-Satorras, R., & Christiansen, M.H. (2012). The biological origin of linguistic diversity. *PLoS ONE*, *7*(10), e48029.

Baron-Cohen, S., Leslie, A.M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition*, *21*, 37–46.

Barrett, P.T., & Kline, P. (1982). An item and radial parcel analysis of the 16PF Questionnaire. *Personality and Individual Differences*, *3*, 259–270.

Bartlett, F.C. (1932). *Remembering*. Cambridge: Cambridge University Press.

Bassoff, E.S., & Glass, G.V. (1982). The relationship between sex roles and mental health: A meta-analysis of twenty-six studies. *Counseling Psychologist*, *10*, 105–112.

Bateson, M., Nettle, D., & Roberts, G. (2006). Cues of being watched enhance cooperation in a real-world setting. *Biological Letters*, *2*, 412–414.

Batey, M., Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2010). Individual differences in ideational behavior: Can the Big Five and psychometric intelligence predict creativity scores? *Creativity Research Journal*, *22*, 90–97.

Batson, C.D., Cochrane, P.J., Biederman, M.F., Blosser, J.L., Ryan, M.J., & Vogt, B. (1978). Failure to help when in a hurry: Callousness or conflict? *Personality and Social Psychology Bulletin*, *4*, 97–101.

Baumeister, R.F. (1998). The self. In D.T. Gilbert, S.T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology* (Vol. 1, 4th ed., pp. 680–740). New York: McGraw-Hill.

Baumeister, R.F. (2011). Self and identity: A brief overview of what they are, what they do, and how they work. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *1234*, 48–55.

Bäuml, K.-H., & Kliegl, O. (2013). The critical role of retrieval processes in release

from proactive interference. *Journal of Memory and Language*, *68*, 39–53.

Baxter, A.J., Scott, K.M., Ferrari, A.J., Norman, R.E., Vos, T., & Whiteford, H.A. (2014). Challenging the myth of an "epidemic" of common mental disorders: Trends in the global prevalence of anxiety and depression between 1990 and 2010. *Depression and Anxiety*, *31*, 506–516.

Baynes, K., & Gazzaniga, M. (2000). Consciousness, introspection, and the split-brain: The two minds/ one body problem. In M.S. Gazzaniga (Ed.), *The new cognitive neurosciences*. Oxford: Oxford University Press.

Beaman, A.L., Barnes, P.J., Klentz, B., & McQuirk, B. (1978). Increasing helping rates through information dissemination: Teaching pays. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *4*, 406–411.

Beck, A.T., & Dozois, D.J.A. (2011). Cognitive therapy: Current status and future directions. *Annual Reviews of Medicine*, *62*, 397–409.

Becker, M., Vignoles, V.L., Owe, E., Easterbrook, M.J., Brown, R., Smith, P.B. et al. (2014). Cultural bases for self-evaluation: Seeing oneself positively in different cultural contexts. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *40*, 657–675.

Becofsky, K.M., Shook, R.P., Sui, X.M., Wilcox, S., Lavie, C.J., & Blair, S.N. (2015). Influence of the source of social support and size of social network on all-cause mortality. *Mayo Clinic Proceedings*, *90*, 895–902.

Bègue, L., Bushman, B.J., Giancola, P.R., Subra, B., & Rosset, E. (2010). "There is no such thing as an accident", especially when people are drunk. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *36*, 1301–1304.

Bem, S.L. (1985). Androgyny and gender schema theory: A conceptual and empirical integration. In T.B. Snodegegger (Ed.), *Nebraska symposium on motivation: Psychology and gender* (pp. 179–226). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.

Benigno, J.P., Byrd, D.L., McNamara, P.H., Berg, W.G., & Farrar, M.J. (2011). Talking through transitions: Microgenetic changes in preschoolers' private speech and executive functioning. *Child Language Teaching and Therapy*, *27*, 269–285.

Berenbaum, S.A., & Beltz, A.M. (2011). Sexual differentiation of human behaviour: Effects of prenatal and pubertal organisational hormones. *Frontiers in Neuroendocrinology*, *32*, 183–200.

Berger, A., & Krahé, B. (2013). Negative attributes are gendered too: Conceptualising and measuring positive and negative facets of sex-role identity. *European Journal of Social Psychology*, *43*, 516–531.

Berger, S.E., Chin, B., Basra, S., & Kim, H. (2015). Step by step: A microgenetic study of the development of strategy choice in infancy. *British Journal of Developmental Psychology*, *33*, 106–122.

Berk, L.E. (2013). *Child development* (9th ed.). New York: Pearson.

Berko, J. (1958). The child's learning of English morphology. *Word*, *14*, 150–177.

Berkowitz, L. (1968). Impulse, aggression and the gun. *Psychology Today*,

September, 18–22. Berkowitz, L., & LePage, A. (1967). Weapons as aggression-eliciting stimuli. *Journal of Personality and Social Psychology*, *7*, 202–207.

Berndt, T.J. (1979). Developmental changes in conformity to peers and parents. *Developmental Psychology*, *53*, 1447–1460.

Berwick, R.C., Friederici, A.D., Chomsky, N., & Bolhuis, J.J. (2013). Evolution, brain, and the nature of language. *Trends in Cognitive Sciences*, *17*, 89–98.

Bettencourt, B.A., & Miller, N. (1996). Gender differences in aggression as a function of provocation: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *119*, 422–447.

Beyerstein, B.L. (1999). Whence cometh the myth that we only use 10% of our brains? In S. Della Sala (Ed.), *Mind myths: Exploring popular assumptions about the mind and brain* (pp. 3–24). Chichester: Wiley.

Bhatt, R.S., & Quinn, P.C. (2011). How does learning impact development in infancy? The case of perceptual organisation. *Infancy*, *16*, 2–38.

Bickerton, D. (1984). The language bioprogram hypo.

Behavioral and Brain Sciences, *7*, 173–221. Biederman, I. (1987). Recognition-by-components: A theory of human image understanding. *Psychological Review*, *94*, 115–147.

Bjornsson, A.S. (2011). Beyond the "psychological placebo": Specifying the nonspecific in psychotherapy. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *18*, 113–118.

Blandin, Y., & Proteau, L. (2000). On the cognitive basis of observational learning: Development of mechanisms for the detection and correction of errors. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *53A*, 846–867.

Bluck, S., & Alea, N. (2009). Thinking and talking about the past: Why remember? *Applied Cognitive Psychology*, *23*, 1089–1104.

Boardman, J.D., Alexander, K.B., & Stallings, M.C. (2011). Stressful life events and depression among adolescent twin pairs. *Biodemography and Social Biology*, *57*, 53–66.

Bohannon, J.N., & Warren-Leubecker, A. (1989). Theoretical approaches to language acquisition. In J. Berko-Gleason (Ed.), *The development of language* (2nd ed., pp. 167–225). Columbus, OH: Merrill.

Bohle, P., Quinlan, M., McNamara, M., Pitts, C., & Willaby, H. (2015). Health and well-being of older workers: Comparing their associations with effort-reward imbalance and pressure, disorganisation and regulatory failure. *Work & Stress*, *29*, 114–127.

Bollich, K.L., Rogers, K.H., & Vazire, S. (2015). Knowing more than we can tell: People are aware of their biased self-perceptions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *41*, 918–929.

Bond, M.H., & Smith, P.B. (1996a). Cross-cultural social and organizational psychology. *Annual Review of Psychology*, *47*, 205–235.

Bond, R. (2005). Group size and conformity. *Group Processes and Intergroup Roles*, *6*, 331–354. Bond, R., & Smith, P.B. (1996b). Culture and conformity: A meta-analysis of studies using Asch's (1952b, 1956) line judgment task.

Psychological Bulletin, *119*, 111–137.

Bonta, B.D. (1997). Cooperation and competition in peaceful societies. *Psychological Bulletin*, *121*, 299–320.

Booth, R.W., Sharma, D., & Leader, T.I. (2016). The age of anxiety? It depends where you look: Changes in STAI trait anxiety, 1970–2010. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *51*, 193–202.

Bordone, V., Scherbov, S., & Steiber, N. (2015). Smarter every day: The deceleration of population ageing in terms of cognition. *Intelligence*, *52*, 90–96.

Boring, E.G. (1950). *A history of experimental psychology* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bouchard, T.J., Lykken, D.T., McGue, M., Segal, N.L., & Tellegen, A. (1990). Sources of human psychological differences: The Minnesota study of twins reared apart. *Science*, *250*, 223–228.

Bowden, E.M., Jung-Beeman, M., Fleck, J., & Kounios, J. (2005). New approaches to demystifying insight. *Trends in Cognitive Sciences*, *9*, 322–328.

Bower, G.H., Black, J.B., & Turner, T.J. (1979). Scripts in memory for text. *Cognitive Psychology*, *11*, 177–220.

Bower, G.H., & Clark, M.C. (1969). Narrative stories as mediators for serial learning. *Psychonomic Science*, *14*, 181–182.

Bowlby, J. (1951). *Maternal care and mental health*. Geneva: World Health Organisation. Bowlby, J. (1969). *Attachment and love: Vol. 1: Attachment*. London: Hogarth.

Bowlby, J. (1988). *A secure base: Clinical applications of attachment theory*. London: Routledge.

Boxer, P., Groves, C.L., & Docherty, M. (2015). Video games do indeed influence children and adolescents' aggression, prosocial behaviour, and academic performance: A clearer reading of Ferguson. *Perspectives on Psychological Science*, *10*, 671–673.

Brackett, M.A., Mayer, J.D., & Warner, R.M. (2004). Emotional intelligence and its relationship to everyday behavior. *Personality and Individual Differences*, *36*, 1387–1402.

Bradbard, M.R., Martin, C.L., Endsley, R.C., & Halverson, C.F. (1986). Influence of sex stereotypes on children's exploration and memory: A competence versus performance distinction. *Developmental Psychology*, *22*, 481–486.

Bradmetz, J. (1999). Precursors of formal thought: A longitudinal study. *British Journal of Developmental Psychology*, *17*, 61–81.

Brannon, T.N., Markus, H.R., & Taylor, V.J. (2015). "Two souls, two thoughts", two self-schemas: Double consciousness can have positive academic consequences for African Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, *108*, 586–609.

Bransford, J.D., & Johnson, M.K. (1972). Contextual prerequisites for understanding. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, *11*, 717–726.

Brehm, S.S., Kassin, S.M., & Fein, S. (1999). *Social psychology* (4th ed.). New

York: Houghton Mifflin.

Breland, K., & Breland, M. (1961). The misbehaviour of organisms. *American Psychologist*, *16*, 681–684.

Breslow, L., & Enstrom, J.E. (1980). Persistence of health habits and their relationship to mortality. *Preventive Medicine*, *9*, 469–483.

British Psychological Society (2014). Code of ethics. www.bps.org.uk/sites/default/files/documents/code_ of_ethics_and conduct.pdf.

Brody, G.H., & Shaffer, D.R. (1982). Contributions of parents and peers to children's moral socialization. *Developmental Review*, *2*, 31–75.

Brody, L.R., & Hall, J.A. (2008). Gender and emotion in context. In M. Lewis, J.M. Haviland-Jones, & L. Feldman Barrett (Eds.), *Handbook of emotion* (3rd ed., pp. 395–408). New York: Guilford Press.

Brown, A.S., Bracken, E., Zoccoli, S., & Douglas, K. (2004). Generating and remembering passwords. *Applied Cognitive Psychology*, *18*, 641–651.

Brown, G.W., & Harris, T.O. (1978). *Social origins of depression: A study of psychiatric disorder in women*. London: Tavistock.

Brownell, C.A., Iesue, S.S., Nichols, S.R., & Svetlova, M. (2013). Mine or yours? Development of sharing in toddlers in relation to ownership understanding. *Child Development*, *84*, 906–920.

Bruno, N., Bernadis, P., & Gentilucci, M. (2008). Visually guided pointing, the Müller-Lyer illusion, and the functional interpretation of the dorsal-ventral split: Conclusions from 33 independent studies. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *32*, 423–437.

Bryan, A.D., Webster, G.D., & Mahaffey, A.L. (2011). The big, the rich, and the powerful: Physical, financial, and social dimensions of dominance in mating and attraction. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *37*, 365–382.

Burger, J.M. (2011). Alive and well after all these years. *Psychologist*, *24*, 654–657.

Burgess, R.L., & Wallin, P. (1953). Marital happiness of parents and their children's attitudes to them. *American Sociological Review*, *18*, 424–431.

Burleseon, B.R., & Kunkel, A. (2002). Parental and peer contributions to the emotional support skills of the child: From whom do children learn to express support? *Journal of Family Communication*, *2*, 81–97.

Burns, B.D. (2004). The effects of speed on skilled chess performance. *Psychological Science*, *15*, 442–447.

Bursztein, E., Bethard, S., Fabry, C., Mitvchel, J.C., & Jurafsky, D. (2010). How good at humans at solving CAPTCHAs? A large scale evaluation. *2010 Symposium on Security and Privacy*, 399–413.

Burt, C. (1915). The general and specific factors underlying the primary emotions. *Report to the British Association for the Advancement of Science*, *69*, 45.

Burt, C. (1940). *Factors of the mind: An introduction to factor-analysis in psychology*. London: University of London Press.

Bushman, B.J., Baumeister, R.F., Thomaes, S., Ryu, E., Begeer, S., & West, S.G. (2009). Looking again, and harder, for a link between low self-esteem and

aggression. *Journal of Personality*, *77*, 427–446.

Buss, D.M. (1989). Sex differences in human mate preferences: Evolutionary hypotheses tested in 37 cultures. *Behavioral & Brain Sciences*, *12*, 1–49.

Buss, D.M. (1995). Evolutionary psychology: A new paradigm for psychological science. *Psychological Inquiry*, *6*, 1–30.

Buss, D.M. (2013). The science of human mating strategies: An historical perspective. *Psychological Inquiry*, *24*, 171–177.

Bussey, K., & Bandura, A. (1999). Social cognitive theory of gender development and differentiation. *Psychological Review*, *106*, 676–713.

Byrne, D. (1971). *The attraction paradigm*. New York: Academic Press.

Campbell, D.T. (1960). Blind variation and selective retention in creative thought as in other knowledge processes. *Psychological Review*, *67*, 380–400.

Campbell, J.D., Krueger, J.I., & Vohs, K.D. (2005). Exploding the self-esteem myth. *Scientific American*, *292*, 84–91.

Campbell, J.D., Schermer, J.A., Villani, V.C., Nguyen, B., Vickers, & Vernon, P.A. (2009). A behavioural genetic study of the dark triad of personality and moral development. *Twin Research and Human Genetics*, *12*, 132–136.

Campitelli, G., & Gobet, F. (2011). Deliberate practice: Necessary but not sufficient. *Current Directions in Psychological Science*, *20*, 280–285.

Capron, C., & Duyme, M. (1989). Assessment of effects of socio-economic status on IQ in a full cross-fostering study. *Nature*, *340*, 552–554.

Card, N., & Little, T.D. (2006). Proactive and reactive aggression in childhood and adolescence: A meta-analysis of differential relations with psychosocial adjustment. *International Journal of Behavioral Development*, *30*, 466–480.

Cardoso, C., Ellenbogen, M.A., Serravalle, L., & Linnen, A.-M. (2013). Stress-induced negative mood moderates the relation between oxytocin administration and trust: Evidence for the tend-and-befriend response to stress? *Psychoneuroendocrinology*, *38*, 2800–2804.

Carpendale, J.I.M., Kettner, V.A., & Auder, K.N. (2015). On the nature of toddlers' helping: Helping or interest in others' activity? *Social Development*, *24*, 357–366.

Carré, J.M., & Olmstead, N.A. (2015). Social neuroendocrinology of human aggression: Examining the role of competition-induced testosterone dynamics. *Neuroscience*, *288*, 171–186.

Carroll, J.B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor analytic studies*. New York: Cambridge University Press.

Carver, C.S., & Connor-Smith, J. (2010). Personality and coping. *Annual Review of Psychology*, *61*, 679–704.

Cattell, R.B. (1943). The description of personality: Basic traits resolved into clusters. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, *38*, 476–506.

Cattell, R.B. (1957). *Personality and motivation structure and measurement*. New York: World Book Company.

Cavaco, S., Anderson, S.W., Allen, J.S., Castro-Caldas, A., & Damasio, H. (2004). The scope of procedural memory in amnesia. *Brain*, *127*, 1853–1867.

Challis, B.H., Velichkovsky, B.M., & Craik, F.I.M. (1996). Levels-of-processing effects on a variety of memory tasks: New findings and theoretical implications. *Consciousness and Cognition*, *5*, 142–164.

Chen, Z., & Cowan, N. (2009). Core verbal working memory capacity: The limit in words retained without covert articulation. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *62*, 1420–1429.

Cheng, C. (2005). Processes underlying gender-role flexibility: Do androgynous individuals know more or know how to cope? *Journal of Personality*, *73*, 645–674.

Cheng, C., Lau, H.-P.B., & Chan, M.-P.S. (2014).

Coping flexibility and psychological adjustment to stressful life changes: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, *140*, 1582–1607.

Chertkoff, J.M., & Kushigian, R.H. (1999). *Don't panic: The psychology of emergency egress and ingress*. Westport, CT: Praeger.

Child, I.L. (1968). Personality in culture. In E.F. Borgatta & W.W. Lambert (Eds.), *Handbook of personality theory and research* (pp. 79–118). Chicago: Rand McNally.

Chomsky, N. (1957). *Knowledge of language: Its nature, origin, and use*. New York: Praeger.

Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.

Chomsky, N. (1986). *Knowledge of language: Its nature, origin, and use*. New York: Praeger.

Choy, Y., Fyer, A.J., & Lipsitz, J.D. (2007). Treatment of specific phobia in adults. *Clinical Psychology Review*, *27*, 266–286.

Christensen, W., & Michael, J. (2016). From two systems to a multi-systems architecture for mindreading. *New Ideas in Psychology*, *40*, 48–64.

Christiansen, M.H., & Chater, N. (2015). The language faculty that wasn't: A usage-based account of natural language recursion. *Frontiers in Psychology*, *6* (Article 1182), 1–18.

Cinnirella, M. (1998). Manipulating stereotype ratings tasks: Understanding questionnaire context effects on measures of attitudes, social identity and stereotypes. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, *8*, 345–362.

Cirillo, P., & Taleb, N.N. (2015). On the statistical properties and tail risk of violent conflicts. *Tail Risk Working Papers*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Clark, D.M., Ehlers, A., Hackmann, A., McManus, F., Fennell, M., Grey, N., Waddington, L., & Wild, J. (2006). Cognitive therapy versus exposure and applied relaxation in social phobia: A randomised controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *74*, 568–578.

Clark, D.M., & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In R.R.G. Heimberg, M. Liebowitz, D.A. Hope, & S. Scheier (Eds.), *Social phobia: Diagnosis, assessment and treatment* (pp. 69–93). New York: Guilford.

Cohen, A.B. (2015). Religion's profound influences on psychology: Morality,

intergroup relations, self-construal, and enculturation. *Current Perspectives in Psychological Science*, *24*, 77–82.

Cohen, S., & Williamson, G.M. (1991). Stress and infectious disease in humans. *Psychological Bulletin*, *109*, 5–24.

Cohen-Kettenis, P.T., & van Goozen, S.H.M. (1997). Sex reassignment of adolescent transsexuals: A follow-up study. *Journal of American Child Adolescent Psychiatry*, *36*, 263–271.

Colby, A., Kohlberg, L., Gibbs, J., & Lieberman, M. (1983). A longitudinal study of moral judgment. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *48*(1–2, Serial No. 200), 1–124.

Collins, N.L., & Miller, L.C. (1994). Self-disclosure and liking: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, *116*, 457–475.

Colman, A.M. (2009). *A dictionary of psychology*. Oxford: Oxford University Press.

Colvin, C.R., Block, J., & Funder, D.C. (1995). Overly positive self-evaluations and personality: Negative implications for mental health. *Journal of Personality and Social Psychology*, *68*, 1152–1162.

Colvin, M.K., & Gazzaniga, M.S. (2007). Split-brain cases. In M. Velmans & S, Schneider (Eds.), *The Blackwell companion to consciousness.* Oxford: Blackwell.

Comstock, G., & Paik, H. (1991). *Television and the American child*. San Diego: Academic Press.

Confer, J.C., Easton, J.A., Fleischman, D.S., Goetz, C.D., Lewis, D.M.G., Perilloux, C., & Buss, D.M. (2010). Evolutionary psychology: Controversies, questions, prospects, and limitations. *American Psychologist*, *65*, 110–126.

Conway, M.A., & Pleydell-Pearce, C.W. (2000). The construction of autobiographical memories in the self-memory system. *Psychological Review*, *107*, 262–288.

Cooley, C.H. (1902). *Human nature and the social order*. New York: Scribner.

Corkin, S. (1984). Lasting consequences of bilateral medial temporal lobectomy: Clinical course and experimental findings in HM. *Seminars in Neurology*, *4*, 249–259.

Corr, P.J. (2010). The psychoticism-psychopathy continuum: A neuropsychological model of core deficits. *Personality and Individual Differences*, *48*, 695–703.

Costa, P.T., & McCrae, R.R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

Coyne, S.M. (2016). Effects of viewing relational aggression on television on aggressive behaviour in adolescents: A three-year longitudinal study. *Developmental Psychology*, *52*, 284–295.

Coyne, S.M., Archer, J., & Eslen, M. (2004). Cruel intentions on television and in real life: Can viewing indirect aggression increase viewers' subsequent indirect aggression? *Journal of Experimental Child Psychology*, *88*, 234–253.

Craig, M.A., & Richeson, J.A. (2014). More diverse yet less tolerant? How the

increasingly diverse racial landscape affects white Americans' racial attitudes. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *40*, 750–761.

Craik, F.I.M., & Lockhart, R.S. (1972). Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, *11*, 671–684.

Craik, F.I.M., & Tulving, E. (1975). Depth of processing and the retention of words in episodic memory. *Journal of Experimental Psychology: General*, *104*, 268–294.

Cronbach, L. (1957). The two disciplines of scientific psychology. *American Psychologist*, *12*, 671–684. Cross, S.E., & Madsen, L. (1997). Models of the self: Self-construals and gender. *Psychological Bulletin*, *122*, 5–37.

Cumberbatch, G. (1990). *Television advertising and sex role stereotyping: A content analysis*. Working Paper IV for the Broadcasting Standards Council. Communications Research Group, Aston University, Birmingham, UK.

Cunningham, M.R. (1986). Measuring the physical in physical attractiveness: Quasi-experiments on the sociobiology of female facial beauty. *Journal of Personality and Social Psychology*, *50*, 925–935.

Cunningham, W.A., Preacher, K.J., & Banaji, M.R. (2001). Implicit attitudes measures: Consistency, stability, and convergent validity. *Psychological Science*, *12*, 163–170.

Dalgleish, T., Hill, E., Golden, A.-M.J., Morant, N., & Dunn, B.D. (2011). The structure of past and future lives in depression. *Journal of Abnormal Psychology*, *120*, 1–15.

Dalgleish, T., & Werner-Seidler, A. (2014). Disruptions in autobiographical memory processing in depression and the emergence of memory therapeutics. *Trends in Cognitive Sciences*, *18*, 596–604.

Daniel, E., Madigan, S., & Jenkins, J. (2016). Paternal and maternal warmth and the development of prosociality among preschoolers. *Journal of Family Psychology*, *30*, 114–124.

Darley, J.M., & Latané, B. (1968). Bystander intervention in emergencies: Diffusion of responsibility. *Journal of Personality and Social Psychology*, *8*, 377–383.

Darwin, C. (1859). *The origin of species*. London: Macmillan.

Dasen, P.R. (1994). Culture and cognitive development from a Piagetian perspective. In W.J. Lonner & R. Malpass (Eds.), *Psychology and culture* (pp. 145–149). London: Allyn and Bacon.

David, B., & Turner, J.C. (1999). Studies in self-categorization and minority conversion: The in-group minority in intragroup and intergroup contexts. *British Journal of Social Psychology*, *38*, 115–134.

Davidov, M., & Grusec, J.E. (2004). Untangling the links of parental responsiveness to distress and warmth to child outcomes. *Child Development*, *77*, 44–58.

Davis, J.I., Senghas, A., Brandt, F., & Ochsner, K.N. (2010). The effects of

BOTOX injections on emotional experience. *Emotion*, *10*, 433–440.

De Boysson-Bardies, B., Sagart, L., & Durand, C. (1984). Discernible differences in the babbling of infants according to target language. *Journal of Child Language*, *16*, 1–17.

De Groot, A.D. (1965). *Thought and choice in chess*. The Hague, Netherlands: Mouton.

De Long, K.A., Urbach, T.P., & Kutas, M. (2005). Probabilistic word pre-activation during language comprehension inferred from electrical brain activity. *Nature Neuroscience*, *8*, 1117–1121.

de Oliviera, M.F., Pinto, F.C.G., Nishlkuni, K., Botelho, R.V., Lima, A.M., & Rotta, J.M. (2012). Revisiting hydrocephalus as a model to study brain resilience. *Frontiers in Human Neuroscience*, *5* (Article 181), 1–11.

de Wied, M., Gispen-de-Wied, C., & van Boxtel, A. (2010). Empathy dysfunction in children and adolescents with disruptive behavior disorders. *European Journal of Pharmacology*, *626*, 97–103.

De Wolff, M.S., & van IJzendoorn, M.H. (1997). Sensitivity and attachment: A meta-analysis on parental antecedents of infant attachment. *Child Development*, *68*, 571–591.

Deady, D.K., North, N.T., Allan, D., Smith, M.J.L., & O'Carroll, R.E. (2010). Examining the effect of spinal cord injury on emotional awareness, expressivity and memory for emotional material. *Psychology, Health & Medicine*, *15*, 406–419.

Declercq, M., & Houwer, J. (2011). Evidence against an occasion-setting account of avoidance learning. *Learning and Motivation*, *42*, 46–52.

Deffenbacher, K.A., Bornstein, B.H., Penroad, S.D., & McGorty, E.K. (2004). A meta-analytic review of the effects of high stress on eyewitness memory. *Law and Human Behavior*, *28*, 687–706.

Delaney, P.F., Ericsson, K.A., & Knowles, M.E. (2004). Immediate and sustained effects of planning in a problem-solving task. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *30*, 1219–1234.

DeLongis, A., Folkman, S., & Lazarus, R.S. (1988). The impact of daily hassles, uplifts and major life events on health status. *Health Psychology*, *1*, 119–136.

DeLucia, P.R., & Hochberg, J. (1991). Geometrical illusions in solid objects under ordinary viewing conditions. *Perception & Psychophysics*, *50*, 547–554.

Denollet, J. (2005). DS14: Standard assessment of negative affectivity, social inhibition, and Type D personality. *Psychosomatic Medicine*, *67*, 89–97.

Derakshan, N., & Eysenck, M.W. (1999). Are repressors self-deceivers or other-deceivers? *Cognition and Emotion*, *13*, 1–17.

DeRubeis, R.J., Hollon, S.D., Amsterdam, J.D., Shelton, R.C., Young, P.R., Salomon, R.M. et al. (2005). Cognitive therapy vs. medications in the treatment of moderate to severe depression. *Archives of General Psychiatry*, *62*, 409–416.

Deutsch, M., & Gerard, H.B. (1955). A study of normative and informational influence upon individual judgement. *Journal of Abnormal and Social*

Psychology, *51*, 629–636.

Dewar, M.T., Cowan, N., & Della Sala, S. (2007). Forgetting due to retroactive interference: A fusion of Müller and Pilzecker's (1900) early insights into everyday forgetting and recent research on retrograde amnesia. *Cortex*, *43*, 616–634.

Dezecache, G. (2015). Human collective reactions to threat. *Wiley Interdisciplinary Reviews-Cognitive Science*, *6*, 209–219.

Dhont, K., Roets, A., & Van Hiel, A. (2011). Opening closed minds: The combined effects of intergroup contact and need for closure on prejudice. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *37*, 514–528.

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) (2013). New York: American Psychiatric Association.

Dickens, W.T., & Flynn, J.R. (2001). Heritability estimates versus large environmental effects: The IQ paradox resolved. *Psychological Review*, *108*, 346–369.

Dickerson, S.S., & Kemeny, M.E. (2004). Acute stressors and cortisol responses: A theoretical integration and synthesis of laboratory research. *Psychological Bulletin*, *130*, 355–391.

Dickinson, A., & Dawson, G.R. (1987). The role of the instrumental contingency in the motivational control of performance. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *39*, 78–94.

Diener, E., & Crandall, R. (1978). *Ethics in social and behavioural research*. Chicago: University of Chicago Press.

Dill, K.E., & Thill, K.P. (2007). Video game characters and the socialisation of gender roles: Young people's perceptions mirror sexist media depictions. *Sex Roles*, *57*, 851–864.

Dion, K.K., Berscheid, E., & Walster, E. (1972). What is beautiful is good. *Journal of Personality and Social Psychology*, *24*, 285–290.

Dionne, G., Dale, P.S., Boivin, M., & Plomin, R. (2003). Genetic evidence for bidirectional effects of early lexical and grammatical development. *Child Development*, *74*, 394–412.

Dishion, T.J., & Owen, L.D. (2002). A longitudinal analysis of friendships and substance use: Bidirectional influence from adolescence to adulthood. *Developmental Psychology*, *38*, 480–491.

Dishion, T.J., Véronneau, M.-H., & Myers, M.W. (2010). Cascading peer dynamics underlying the progression from problem behavior to violence in early to late adolescence. *Development and Psychopathology*, *22*, 603–619.

Dollard, J., Doob, L.W., Miller, N.E., Mowrer, O.H., & Sears, R.R. (1939). *Frustration and aggression*. New Haven, CT: Yale University Press.

Domini, F., Shah, R., & Caudek, C. (2011). Do we perceive a flattened world on the monitor screen? *Acta Psychologica*, *138*, 359–366.

Domjan, M. (2005). Pavlovian conditioning: A functional perspective. *Annual Review of Psychology*, *56*, 179–206.

Dorahy, M.J., Brand, B.L., Şar, V., Krüger, C., Stavropoulos, P., Martinez-Taboas, A. et al. (2014). Dissociative identity disorder: An empirical overview. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, *48*, 402–417.

Dovidio, J.F., Brigham, J.C., Johnson, B.T., & Gaertner, S. (1996). Stereotyping, prejudice, and discrimination: Another look. In C.N. Macrae, C. Stanger, & M. Hewstone (Eds.), *Stereotypes and stereotyping* (pp. 276–319). Guilford Press: New York.

Dovidio, J.F., Gaertner, S.L., & Saguy, T. (2015). Colour-blindness and commonality: Included but invisible? *American Behavioral Scientist*, *59*, 1518–1538.

Dovidio, J.F., Gaertner, S.L., Shnabel, N., Saguy, T., & Johnson, J.D. (2010). Recategorisation and prosocial behaviour: Common identity and a dual identity. In S. Stürmer & M. Snyder (Eds.), *The psychology of prosocial behaviour* (pp. 191–208). Malden, MA: Wiley-Blackwell.

Dovidio, J.F., ten Vergert, M., Stewart, T.L., Gaertner, S.L., Johnson, J.D., Esses, V.M. et al. (2004). Perspective and prejudice: Antecedents and mediating mechanisms. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *30*, 1537–1549.

Drury, J., Cocking, C., & Reicher, S. (2009). Everyone for themselves? A comparative study of crowd solidarity among emergency survivors. *British Journal of Social Psychology*, *48*, 487–506.

Drury, J., & Reicher, S.D. (2010). Crowd control. *Scientific American Mind*, *21*, 58–65.

Dunbar, K., & Blanchette, I. (2001). The in vivo/in vitro approach to cognition: The case of analogy. *Trends in Cognitive Sciences*, *5*, 334–339.

Duncker, K. (1945). On problem solving. *Psychological Monographs*, *58* (Whole No. 270), 1–113.

Dunlosky, J., Rawson, K.A., Marsh, E.J., Nathan, M.J., & Willingham, D.T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, *14*, 4–58.

Durisko, Z., Mulsant, B.H., & Andrews, P.W. (2015). An adaptationist perspective on the aetiology of depression. *Journal of Affective Disorders*, *172*, 315–323.

Eastwick, P.W., Luchies, L.B., Finkel, E.J., & Hunt, L.L. (2014). The predictive validity of ideal partner preferences: A review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *140*, 623–665.

Ebbinghaus, H. (1885/1913). *Über das Gedächtnis* (Leipzig: Dunker). Translated by H. Ruyer & C.E. Bussenius. New York: Teacher College, Columbia University.

Eftekhari, A., Ruzek, J.I., Crowley, J.J., Rosen, C.S., Greenbaum, M.A., & Karlin, B.E. (2013). Effectiveness of a national implementation of prolonged exposure therapy in veterans affairs care. *JAMA Psychiatry*, *70*, 949–955.

Egan, S.K., & Perry, D.G. (2001). Gender identity: A multidimensional analysis with implications for psychosocial adjustment. *Developmental Psychology*, *8*,

25–37.

Eichenbaum, H. (2015). Amnesia: Revisiting Scoville and Milner's (1957) research on HM and other patients. In M.W. Eysenck & D. Groome (Eds.), *Classic studies in cognitive psychology* (pp. 71–85). London: Sage.

Ein-Dor, T. (2015). Attachment dispositions and human defensive behaviour. *Personality and Individual Differences*, *81*, 112–116.

Ekman, P., Friesen, W.V., & Ellsworth, P. (1972). *Emotion in the human face: Guidelines for research and an integration of findings*. New York: Pergamon.

Ekman, P., Friesen, W.V., O'Sullivan, M., Chan, A., Diacoyanni-Tarlatzis, I., Heider, K. et al. (1987). Universals and cultural differences in the judgments of facial expressions of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, *53*, 712–717.

Elder, J.H., & Goldberg, R.M. (2002). Ecological statistics of Gestalt laws for the perceptual organization of contours. *Journal of Vision*, *2*, 324–353.

Else-Quest, N.M., Hyde, J.S., Goldsmith, H.H., & Van Hulle, C.A. (2006). Gender differences in temperament: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *132*, 33–72.

Else-Quest, N.M., Hyde, J.S., & Linn, M.C. (2010). Cross-national patterns of gender differences in mathematics: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *136*, 103–127.

Ember, M. (1981). *Statistical evidence for an ecological explanation of warfare*. Paper presented at the 10th annual meeting of the Society for Cross-Cultural Research, Syracuse, NY.

Engel, P.J.H. (2008). Tacit knowledge and visual expertise in medical diagnostic reasoning: Implications for medical education. *Medical Teacher*, *30*, e184–e188.

English, T., & Chen, S. (2007). Culture and self-concept stability: Consistency across and within contexts among Asian Americans and European Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, *93*, 478–490.

English, T., & Chen, S. (2011). Self-concept consistency and culture: The differential impact of two forms of consistency. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *37*, 838–849.

Erb, H.-P., Bohner, G., Rank, S., & Einwiller, S. (2002). Processing minority and majority communications: The role of conflict with prior attitudes. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *28*, 1172–1182.

Erbas, Y., Coulemans, E., Koval, P., & Kuppens, P. (2015). The role of valence focus and appraisal overlap in emotion differentiation. *Emotion*, *15*, 373–382.

Erel, O., Oberman, Y., & Yirmiya, N. (2000). Maternal versus nonmaternal care and seven domains of children's development. *Psychological Bulletin*, *126*, 727–747.

Ericsson, K.A. (1988). Analysis of memory performance in terms of memory skill. In R.J. Sternberg (Ed.), *Advances in the psychology of human intelligence* (Vol. 4, pp. 137–179). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Ericsson, K.A., & Chase, W.G. (1982). Exceptional memory. *American Scientist*, *70*, 607–615.

Ericsson, K.A., & Towne, T.J. (2010). Expertise. *Wiley International Reviews: Cognitive Science*, *1*, 404–416.

Er-rafiy, A., & Brauer, M. (2013). Modifying perceived variability: Four laboratory and field experiments show the effectiveness of a ready-to-be-used prejudice intervention. *Journal of Applied Social Psychology*, *43*, 840–853.

Evans, N., & Levinson, S.C. (2009). The myth of language universals: Language diversity and its importance for cognitive science. *Behavioral and Brain Sciences*, *32*, 429–448.

Everett, D.L. (2005). Cultural constraints on grammar and cognition in Piraha. *Current Anthropology*, *46*, 621–646.

Eysenck, H.J., & Eysenck, S.B.G. (1975). *Manual of the Eysenck personality questionnaire*. London: Hodder and Stoughton.

Eysenck, M.W. (1979). Depth, elaboration, and distinctiveness. In L.S. Cermak & F.I.M. Craik (Eds.), *Levels of processing in human memory* (pp. 89–118). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc.

Eysenck, M.W. (1992). *Anxiety: The cognitive perspective*. Hove, UK: Psychology Press.

Eysenck, M.W. (2015). *AQA psychology: AS and a-level year 1* (6th ed.). Hove, UK: Psychology Press.

Eysenck, M.W. (2016). Hans Eysenck: A research evaluation. *Personality and Individual Differences*, *103*, 209–219.

Eysenck, M.W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M.G. (2007). Anxiety and cognitive performance: Attentional control theory. *Emotion*, *7*, 336–353.

Eysenck, M.W., & Keane, M.T. (2015). *Cognitive psychology: A student's handbook* (7th ed.). Hove: Psychology Press.

Fagot, B.I., & Leinbach, M.D. (1989). The young child's gender schema: Environmental input, internal organisation. *Child Development*, *60*, 663–672.

Fales, M.R., Frederick, D.A., Garcia, J.R., Gildersleeve, K.A., Haselton, M.G., & Fisher, H.E. (2016). Mating markets and bargaining hands: Mate preferences for attractiveness and resources in two national U.S. studies. *Personality and Individual Differences*, *88*, 78–87.

Fawcett, J.M., Russell, E.J., Peace, K.A., & Christie, J. (2013). Of guns and geese: A meta-analytic review of the "weapon focus" literature. *Psychology, Crime & Law*, *19*, 35–66.

Fehr, E., & Fischbacher, U. (2003). The nature of human altruism. *Nature*, *425*, 785–791.

Fehr, E., & Fischbacher, U. (2004). Third-party punishment and social norms. *Evolution and Human Behavior*, *25*, 63–87.

Fellner, C.H., & Marshall, J.R. (1981). Kidney donors revisited. In J.P. Rushton & R.M. Sorrentino (Eds.), *Altruism and helping behavior* (pp. 351–365). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc.

Fenson, L., Dale, P., Reznick, J., Bates, E., Thal, D., & Pethick, S. (1994). Variability in early communicative development. *Monographs of the Society for*

Research in Child Development, *59* (5, Serial No. 242), 1–97.

Fenstermacher, S.K., & Saudino, K.J. (2007). Toddler see, toddler do? Genetic and environmental influences on laboratory-assessed elicited imitation. *Behavior Genetics*, *37*, 639–647.

Ferguson, C.J. (2015). Do angry birds make for angry children? A meta-analysis of video game influences on children's and adolescents' aggression, mental health, prosocial behaviour, and academic performance. *Perspectives on Psychological Science*, *10*, 646–666.

Ferguson, C.J., & Dyck, D. (2012). Paradigm change in aggression research: The time has come to retire the general aggression model. *Aggression and Violent Behavior*, *17*, 220–228.

Fernandez-Duque, D., Grossi, G., Thornton, I.M., & Neville, H.J. (2003). Representations of change: Separate electrophysiological marks of attention, awareness, and implicit processing. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *15*, 491–507.

Fijneman, Y.A., Willemsen, M.E., & Poortinga, Y.H. (1996). Individualism-collectivism: An empirical study of a conceptual issue. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *27*, 381–402.

Filindra, A., & Pearson-Merkowitz, S. (2013). Together in good times and bad? How economic triggers condition the effects of intergroup threat. *Social Science Quarterly*, *94*, 1328–1345.

Finkel, E.J., Norton, M.I., Reis, H.T., Ariely, D., Caprariello, P.A., Eastwick, P.A. et al. (2015). When does familiarity promote versus undermine interpersonal attraction? A proposed integrative model from erstwhile adversaries. *Perspectives on Psychological Science*, *10*, 3–19.

Fischer, J., & Whitney, D. (2014). Serial dependence in visual perception. *Nature Neuroscience*, *17*, 738–746.

Fischer, P., Krueger, J., Greitemeyer, T., Vogrincic, C., Kastenmüller, A., Frey, D. et al. (2011). The bystander effect: A meta-analytic review on bystander intervention in dangerous and non-dangerous emergencies. *Psychological Bulletin*, *137*, 517–537.

Fiske, A.P. (2002). Using individualism and collectivism to compare cultures: A critique of the validity and measurement of the constructs: Comments on Oyserman et al. (2002). *Psychological Bulletin*, *128*, 78–88.

Fiske, S.T. (2002). What we know now about bias and intergroup conflict, the problem of the century. *Current Directions in Psychological Science*, *11*, 123–128.

Fiske, S.T., Cuddy, A.J.C., & Glick, P. (2007). Universal dimensions of social cognition: Warmth and competence. *Trends in Cognitive Sciences*, *11*, 77–83.

Fleeson, W., & Gallagher, W. (2009). The implications of Big Five standing for the distribution of trait manifestation in behavior: Fifteen experience-sampling studies and a meta-analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, *97*, 1097–1114.

Flett, G.L., Krames, L., & Vredenburg, K. (2009). Personality traits in clinical depression and remitted depression: An analysis of instrumental-agentic and expressive-communal traits. *Current Psychology*, *28*, 240–248.

Flynn, J.R. (1987). Massive IQ gains in 14 nations –What IQ really measures. *Psychological Bulletin*, *101*, 171–191.

Foels, R., & Tomcho, T.J. (2009). Gender differences in interdependent self-construals: It's not the type of group, it's the way you see it. *Self and Identity*, *8*, 396–417.

Ford, M.R., & Widiger, T.A. (1989). Sex bias in the diagnosis of histrionic and antisocial personality disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *57*, 301–305.

Forsythe, C.J., & Compas, B.E. (1987). Interactions of cognitive appraisals of stressful events and coping: Testing the goodness-of-fit hypothesis. *Cognitive Therapy and Research*, *11*, 473–485.

Fortin, M., Haggerty, J., Almirall, J., Bouhali, T., Sasseville, M., & Lemieux, M. (2014). Lifestyle factors and multimorbidity: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, *14*, (Article 686), 1–8.

Fortin, M., Voss, P., Lord, C., Lassande, M., Pruessner, J., Saint-Arnour, D., Rainville, C. et al. (2008). Wayfinding in the blind: Large hippocampal volume and supranormal spatial navigation. *Brain*, *131*, 2995–3005.

Fraley, R.C., & Spieker, S.J. (2003). Are infant attachment patterns continuously or categorically distributed? A taxometric analysis of Strange Situation behaviour. *Developmental Psychology*, *39*, 387–404.

Frances, A. (2012). DSM-5 is a guide, not a bible: Simply ignore its 10 worst changes. *Huffington Post*, 3 December. www.huffingtonpost.com/allen-frances/dsm-5_b_2227626.html.

Franz, C., Weinberger, J., Kremen, W., & Jacobs, R. (1996). *Childhood antecedents of dysphoria in adults: A 36-year longitudinal study*. Unpublished manuscript, Williamstown, MA: Williams College.

Friesdorf, R., Conway, P., & Gawronski, B. (2015). Gender differences in responses to moral dilemmas: A process dissociation analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *41*, 696–713.

Frigerio, A., Ceppi, E., Rusconi, M., Giorda, R., Raggi, M.E., & Fearon, P. (2009). The role played by the interaction between genetic factors and attachment in the stress response. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *50*(12), 1513–1522.

Fuglseth, A.M., & Sorebo, O. (2014). The effects of technostress within the context of employee use of ICT. *Computers in Human Behavior*, *40*, 161–170.

Fumagalli, M., Vergari, M., Pasqualetti, P., Marceglia, S., Mameli, F., Ferrucci, R. et al. (2010). Brain switches utilitarian behaviour: Does gender make the difference? *Public Library of Science One*, 25 January; *5*(1), e8865.

Furnham, A. (1981). Personality and activity preference. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, *20*, 57–68.

Furnham, A. (1988). *Lay theories: Everyday understanding of problems in the*

social sciences. Oxford, UK: Pergamon.

Futrell, R., Stearns, L., Everett, D.L., Piantadosi, S.T., & Gibson, E. (2016). A corpus investigation of syntactic embedding in Pirahã. *PLoS ONE*, *11*(3), e0145289. doi: 10.1371/journal.pone.0145289.

Gaab, J., Blatter, N., Menzi, T., Pabst, B., Stoyer, S., & Ehlert, U. (2003). Randomized controlled evaluation of the effects of cognitive-behavioural stress management on cortisol responses to acute stress in healthy subjects. *Psychoneuroendocrinology*, *28*, 767–779.

Gaertner, S.L., & Dovidio, J.F. (2012). Reducing intergroup bias: The common ingroup identity model. In P.A.M. Van Lange, A.W. Kruglanski, & E.T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology* (Vol. 2, pp. 439–457). Thousand Oaks, CA: Sage.

Gaffan, E.A., Hansel, M.C., & Smith, L.E. (1983). Does reward depletion influence spatial memory performance? *Learning and Motivation*, *14*, 58–74.

Gaillard, R., Dehaene, S., Adam, C., Clémenceau, S., Hasboun, D., Baulac, M. et al. (2009). Converging intracranial markers of conscious access. *PLoS Biology*, *7*, e1000061.

Galton, F. (1869). *Hereditary genius*. London: Macmillan. Galton, F. (1876). Théorie de l'hérédité. *La Revue Scientifique*, *10*, 198–205.

Garcia, J., Ervin, F.R., & Koelling, R. (1966). Learning with prolonged delay of reinforcement. *Psychonomic Science*, *5*, 121–122.

Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.

Gardner, H. (1993). *Creating minds: The theory of creativity as seen through Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham, and Gandhi*. New York: Basic Books.

Gardner, H., Kornhaber, M.L., & Wake, W.K. (1996). *Intelligence: Multiple perspectives*. Orlando, FL: Harcourt Brace.

Gardner, R.A., & Gardner, B.T. (1969). Teaching sign language to a chimpanzee. *Science*, *165*, 664–672.

Gawronski, B. (2004). Theory-based bias correction in dispositional inference: The fundamental attribution error is dead, long live the correspondence bias. *European Review of Social Psychology*, *15*, 183–217.

Gazzaniga, M.S. (2013). Shifting gears: Seeking new approaches for mind/brain mechanisms. *Annual Review of Psychology*, *64*, 1–20.

Gazzaniga, M.S., Ivry, R.B., & Mangan, G.R. (2008). *Cognitive neuroscience: The biology of the mind* (3rd ed.). New York: W.W. Norton.

Gebauer, J.E., Sedikides, C., Wagner, J., Bleidorn, W., Rentfrow, P.J., & Potterm, J. (2015). Cultural norm fulfilment, interpersonal belonging, or getting ahead? A large-scale cross-cultural test of three perspectives on the function of self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, *109*, 528–548.

Gegenfurtner, A., Lehtinen, E., & Säljö, R. (2011). Expertise differences in the comprehension of visualisations: A meta-analysis of eye-tracking research in

professional domains. *Educational Psychology Review*, *23*, 523–552.

Geher, G. (2004). *Measuring emotional intelligence: Common ground and controversy*. New York: Nova Science Publishing.

Gentile, D.A., Anderson, C.A., Yukawa, S., Ihori, N., Saleem, M., Ming, L.K. et al. (2009). The effects of prosocial video games on prosocial behaviors: International evidence from correlational, longitudinal, and experimental studies. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *35*, 752–763.

Genty, E., Neumann, C., & Zuberbühler, K. (2015).

Bonobos modify communication signals according to recipient familiarity. *Scientific Reports*, *5*(16442), 1–10.

Geraerts, E., Schooler, J.W., Merckelbach, H., Jelicic, M., Hunter, B.J.A., & Ambadar Z. (2007). Corroborating continuous and discontinuous memories of childhood sexual abuse. *Psychological Science*, *18*, 564–568.

Gergely, G., Bekkering, H., & Kiraly, I. (2002). Rational imitation in preverbal infants. *Nature*, *415*, 755.

Gershoff, E.T. (2002). Corporal punishment by parents and associated child behaviours and experiences: A meta-analytic and theoretical review. *Psychological Bulletin*, *128*, 539–579.

Gershoff, E.T., Grogan-Kaylor, A., Lansford, J.E., Chang, L., Zelli, A., Deater-Deckard, K. et al. (2010). Parent discipline practices in an international sample: Associations with child behaviors and moderation by perceived normativeness. *Child Development*, *81*, 487–502.

Gick, M.L., & Holyoak, K.J. (1980). Analogical problem solving. *Cognitive Psychology*, *12*, 306–355. Gilligan, C. (1977). In a different voice: Women's conception of the self and morality. *Harvard Educational Review*, *47*, 481–517.

Gilligan, C. (1982). *In a different voice: Psychological theory and women's development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Glennerster, A. (2015). Visual stability: What is the problem? *Frontiers in Psychology*, *6* (Article 958), 1–3.

Glennerster, A., Tscheang, L., Gilson, S.J., Fitzgibbon, A.W., & Parker, A.J. (2006). Humans ignore motion and stereo cues in favor of a fictional stable world. *Current Biology*, *16*, 428–432.

Gobet, F., & Clarkson, G. (2004). Chunks in expert memory: Evidence for the magical number four . . . or is it two? *Memory*, *12*, 732–747.

Gobet, F., & Ereku, M.H. (2014). Checkmate to deliberate practice: The case of Magnus Carlsen. *Frontiers in Psychology*, *5* (Article 878), 1–3.

Gobet, F., & Waters, A.J. (2003). The role of constraints in expert memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition*, *29*, 1082–1094.

Godden, D.R., & Baddeley, A.D. (1975). Context dependent memory in two natural environments: On land and under water. *British Journal of Psychology*, *66*, 325–331.

Goel, V. (2010). Neural basis of thinking: Laboratory problems versus real-world problems. *Wiley Interdisciplinary Reviews –Cognitive Science*, *1*, 613–621.

Gogate, L.J., & Hollich, G. (2010). Invariance detection within an interactive system: A perceptual gateway to language development. *Psychological Review*, *117*, 496–516.

Goldberg, L.R. (1990). An alternative "description of personality": The Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, *59*, 1216–1229.

Goldfarb, W. (1947). Variations in adolescent adjustment of institutionally reared children. *American Journal of Orthopsychiatry*, *17*, 499–557.

Gollwitzer, P.M. (2014). Weakness of the will: Is a quick fix possible? *Motivation and Emotion*, *38*, 305–322.

Gollwitzer, P.M., & Brandstätter, V. (1997). Implementation intentions and effective goal pursuit. *Journal of Personality and Social Psychology*, *73*, 186–199.

Golombok, S., & Hines, M. (2002). Sex differences in social behavior. In P.K. Smith & C.H. Hart (Eds.), *Blackwell handbook of childhood social development* (pp. 117–136). Oxford, UK: Blackwell.

Goode, E. (1996). Gender and courtship entitlement: Responses to personal ads. *Sex Roles*, *34*, 141–169.

Goodwin, G.P., Piazza, J., & Rozin, P. (2014). Moral character predominates in person perception and evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *106*, 148–168.

Gosling, S.D., & John, O.P. (1999). Personality dimensions in non-human animals: A cross-species review. *Current Directions in Psychological Science*, *8*, 69–75.

Gottesman, I.I. (1991). *Schizophrenia genesis: The origins of madness*. New York: W.H. Freeman.

Grande, G., Romppel, M., & Barth, J. (2012). Association between Type D personality and prognosis with cardiovascular diseases: A systematic review and meta-analysis. *Annals of Behavioral Medicine*, *43*, 299–310.

Gray, J. (1992). *Men are from Mars, women are from Venus*. New York: HarperCollins.

Gray, J.A. (1981). A critique of Eysenck's theory of personality. In H.J. Eysenck (Ed.), *A model for personality* (pp. 248–276). Berlin: Springer-Verlag.

Greene, J.D. (2007). Why are VMPFC patients more utilitarian? A dual-process theory of moral judgement explains. *Trends in Cognitive Sciences*, *11*, 322–323.

Greenberg, J.H. (1963). Some universals of grammar with particular reference to the order of meaningful elements. In J.H. Greenberg (Ed.), *Universals of language* (pp. 73–113). Cambridge, MA: MIT Press.

Greenwald, A.G., Banaji, M.R., & Nosek, B.A. (2015). Statistically small effects of the Implicit Association Test can have societally large effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, *108*, 553–561.

Gregory, R.L. (1970). *The intelligent eye*. New York: McGraw-Hill.

Greitemeyer, T., & Mügge, D.O. (2014). Video games do affect social outcomes: A meta-analytic review of the effects of violent and prosocial video game play. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *40*, 578–589.

Griffin, A.M., & Langlois, J.H. (2006). Stereotype directionality and attractiveness stereotyping: Is beauty good or is ugly bad? *Social Cognition*, *24*, 187–206.

Grilli, M.D., & Verfaellie, M. (2015). Supporting the self-concept with memory: Insight from amnesia. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, *10*, 1684–1692.

Groh, A.M., Roisman, G.I., van IJzendoorn, M.H., Bakermans-Kranenburg, M.J., & Fearon, R.P. (2015). The significance of insecure and disorganised attachment for children's internalising symptoms: A meta-analytic study. *Child Development*, *83*, 591–610.

Gross, J.J., & Thompson, R.A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. In J.J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation*. New York, NY: Guilford Press.

Gross, R. (1996). *Psychology: The science of mind and behavior* (3rd ed.). London: Hodder & Stoughton.

Grossman, K., Grossman, K.E., Spangler, S., Suess, G., & Uzner, L. (1985). Maternal sensitivity and newborn responses as related to quality of attachment in Northern Germany. In J. Bretherton & E. Waters (Eds.), Growing points of attachment theory. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *50*(209), 233–256.

Gudykunst, W.B., Gao, G., & Franklyn-Stokes, A. (1996). Self-monitoring and concern for social appropriateness in China and England. In J. Pandey, D. Sinha, & D.P.S. Bhawk (Eds.), *Asian contributions to cross-cultural psychology* (pp. 255–267). New Delhi: Sage.

Gueguen, N., Meineri, S., & Charles-Sire, V. (2010). Improving medication adherence by using practitioner nonverbal techniques: A field experiment on the effect of touch. *Journal of Behavioral Medicine*, *33*, 466–473.

Guo, W., Xue, J.-M., Shao, D., Long, Z.T., & Cao, F.L. (2015). Effect of the interplay between trauma severity and trait neuroticism on posttraumatic stress disorder symptoms among adolescents exposed to a pipeline explosion. *PloS ONE*, *10*(3), e0120493. doi: 10.137/journal.pone0120493.

Gupta, S. (2015). Why it pays to quit. *Nature*, *522*, S58–S59. Habermas, T., & de Silveira, C. (2008). The development of global coherence in life narratives across adolescence: Temporal, causal, and thematic aspects. *Developmental Psychology*, *44*, 707–721.

Hackman, J., Danvers, A., & Hruschka, D.J. (2015). Closeness is enough for friends, but not mates or kin: Mate and kinship premiums in India and U.S. *Evolution and Human Behavior*, *36*, 137–145.

Hackmann, A., Clark, D.M., & McManus, F. (2000). Recurrent images and early memories in social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, *38*, 601–610. Hahn, A., Banchefsky, S., Park, B., & Judd, C.M. (2015). Measuring intergroup ideologies: Positive and negative aspects of emphasising versus looking beyond group differences. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *41*, 1646–1664.

Halim, M.L., & Lindner, N.C. (2013). Gender self-socialisation in early childhood. In R.E. Tremblay, M. Boivin, & R. De V. (Eds.), *Encylopaedia on early*

childhood development and strategic knowledge cluster on early child development (pp. 1–6). Montreal, Canada: Centre of Excellence for Early Childhood Development.

Halim, M.L., Ruble, D.N., Tamis-LeMonda, C.S., Zosuls, K.M., Lurye, L.E., & Greulich, F.K. (2014). Pink frilly dresses and the avoidance of all things "girly": Children's appearance rigidity and cognitive theories of gender development. *Developmental Psychology*, *50*, 1091–1101.

Hall, J.A., & Schmid Mast, M. (2008). Are women always more interpersonally sensitive than men? Impact of goals and content domain. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *34*, 144–155.

Hall, J.E., Sammons, P., Sylva, K., Melhuish, E., Taggart, B., Siraj-Blatchford, I., & Smees, R. (2010). Measuring the combined risk to young children's cognitive development: An alternative to cumulating indices. *British Journal of Developmental Psychology*, *28*, 219–238.

Hallers-Haalboom, E.T., Mesman, J., Groeneveld, M.G., Endendijk, J.J., van Berkel, S.R., van der Pol, L.D. et al. (2014). Mothers, fathers, sons and daughters: Parental sensitivity in families with two children. *Journal of Family Psychology*, *28*, 138–147.

Halpern, S.D., French, B., Small, D.S., Saulsgiver, K., Harhay, M.O., Audrain-McGovern, J. et al. (2015). Randomised trial of four financial-incentive programmes for smoking cessation. *New England Journal of Medicine*, *372*, 2108–2117.

Hamann, S.B., & Squire, L.R. (1997). Intact perceptual memory in the absence of conscious memory. *Behavioral Neuroscience*, *111*, 850–854.

Hambrick, D.Z., Oswald, F.L., Altmann, E.M., Meinz, E.J., Gobet, F., & Campitelli, G. (2014). Deliberate practice: Is that all it takes to become an expert? *Intelligence*, *45*, 34–45.

Hamlin, J.K. (2015). The infantile origins of our moral brains. In J. Decety & T. Wheatley (Eds.), *The moral brain: A multidisciplinary perspective* (pp. 105–122). Oxford: Oxford University Press, New York.

Haney, C., Banks, C., & Zimbardo, P. (1973). Study of prisoners and guards in a simulated prison. *Naval Research Reviews*, *26*, 1–17.

Haney, C., & Zimbardo, P.G. (2009). Persistent dispositionalism in interactionist clothing: Fundamental attribution error in explaining prison abuse. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *35*, 807–814.

Hanish, L.D., & Fabes, R.A. (2014). Peer socialization of gender in young boys and girls. In R.E. Tremblay, M. Boivin, & R. De V. Peters (Eds.), *Encylopaedia on early childhood development* (pp. 1–4). Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development.

Hardt, O., Einarsson, E.O., & Nader, K. (2010). A bridge over troubled water: Reconsolidation as a link between cognitive and neuroscientific memory research traditions. *Annual Review of Psychology*, *61*, 141–167.

Hardt, O., Nader, K., & Nadel, L. (2013). Decay happens: The role of active

forgetting in memory. *Trends in Cognitive Sciences*, *17*, 111–120.

Hare, O.A., Wetherell, M.A., & Smith, M.A. (2013). State anxiety and cortisol reactivity to skydiving in novice versus experienced skydivers. *Physiology & Behavior*, *118*, 40–44.

Harley, T.A. (2013). *The psychology of language: From data to theory* (4th ed.). Hove, UK: Psychology Press. Harrison, L.J., & Ungerer, J.A. (2002). Maternal employment and infant-mother attachment security at 12 months. *Developmental Psychology*, *38*, 758–773.

Hasan, Y., Bègue, L., & Bushman, B.J. (2012). Viewing the world through "blood-red tinted glasses": The hostile expectation bias mediates the link between violent video game exposure and aggression. *Journal of Experimental Social Psychology*, *48*, 953–956.

Haslam, S.A., & Reicher, S.D. (2012). Contesting the "nature" of conformity: What Milgram and Zimbardo's studies really show. *PLoS Biology*, *10*(11), e1001426.

Haslam, S.A., Reicher, S.D., Millard, K., & McDonald, R. (2015). "Happy to have been of service": The Yale archive as a window into the engaged followership of participants in Milgram's "obedience" experiments. *British Journal of Social Psychology*, *54*, 55–83.

Haslam, S.A., Ryan, M.K., Postmes, T., Spears, R., Jetten, J., & Webley, P. (2006). Sticking to your guns: Social identity as a basis for the maintenance of commitment to faltering organisational projects. *Journal of Organizational Behavior*, *27*, 607–628.

Hatemi, P.K., Medland, S.E., Klemmensen, R., Oskarsson, S., Littvay, L., Dawes, C.T. et al. (2014). Genetic influences on political ideologies: Twin analyses of 19 measures of political ideologies from five democracies and genome-wide findings from three populations. *Behavior Genetics*, *44*, 282–294.

Hayward, W.G., & Tarr, M.J. (2005). Visual perception II: High-level vision. In K. Lamberts & R.L. Goldstone (Eds.), *The handbook of cognition* (pp. 48–70). London: Sage.

Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.

Heine, S.J., & Buchtel, E.E. (2009). Personality: The universal and the culturally specific. *Annual Review of Psychology*, *60*, 369–394.

Heine, S.J., Foster, J.A.B., & Spina, J.-A. (2009). Do birds of a feather flock together? Cultural variation in the similarity-attraction effect. *Asian Journal of Social Psychology*, *12*, 247–258.

Heine, S.J., & Hamamura, T. (2007). In search of East Asian self-enhancement. *Personality and Social Psychology Review*, *11*, 4–27.

Heine, S.J., Lehman, D.R., Markus, H.R., & Kitayama, S. (1999). Is there a universal need for positive self-regard? *Psychological Review*, *106*, 766–794.

Hellmann, J.H., Echterhoff, G., Kopietz, R., Niemeier, S., & Memon, A. (2011). Talking about visually perceived events: Communication effects on eyewitness memory. *European Journal of Social Psychology*, *41*, 658–671.

Henrich, J., McElreath, R., Barr, A., Ensminger, J., Barrett, C., Bolyanatz, A. et al.

(2006). Costly punishment across human societies. *Science*, *312*, 1767–1770.

Henrich, J., Heine, S.J., & Norenzayan, A. (2010). The weirdest people in the world. *Behavioral and Brain Sciences*, *33*, 61–83.

Hervé, P.-Y., Zago, L., Petit, L., Mazoyer, B., & Tzourio-Mazoyer, N. (2013). Revisiting human hemispheric specialisation with neuroimaging. *Trends in Cognitive Sciences*, *17*, 69–80.

Hetherington, E.M., Cox, M., & Cox, R. (1982). Effects of divorce on parents and children. In M.E. Lamb (Ed.), *Nontraditional families* (pp. 233–288). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc.

Hetherington, E.M., & Kelly, J. (2002). *For better or worse: Divorce reconsidered*. New York: W.W. Norton.

Heylens, G., De Cuypere, G., Zucker, K.J., Schelfaut, C., Elaut, E., Bossche, H.V. et al. (2012). Gender identity disorder in twins: A review of the case report literature. *Journal of Sexual Medicine*, *9*, 751–757.

Hines, M., Constantinescu, M., & Spencer, D. (2015). Early androgen exposure and human gender development. *Biology of Sex Differences*, *6*, 1–10.

Hitsch, G.J., Hotaçsu, A., & Ariely, D. (2010). What makes you click? Mate preferences in online dating. *Quantitative Marketing and Economics*, *8*, 393–427.

Hockett, C.F. (1960). The origin of speech. *Scientific American*, *203*, 89–96.

Hockey, G.R.J., Gray, M.M., & Davies, S. (1972). Forgetting as a function of sleep at different times of day. *Quarterly Journal of Experimental Psychology, 24*, 386–393.

Hodges, B.H. (2014). Rethinking conformity and imitation: Divergence, convergence, and social understanding. *Frontiers in Psychology*, *5* (Article 726), 1–11.

Hodges, J., & Tizard, B. (1989). Social and family relationships of ex-institutional adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *30*, 53–75.

Hoffman, C., Lau, I., & Johnson, D.R. (1986). The linguistic relatively of person cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*, 1097–1105.

Hoffman, M.L. (1970). Moral development. In P.H. Mussen (Ed.), *Carmichael's manual of child psychology* (Vol. 2, pp. 52–86). New York: Wiley.

Hoffman, M.L. (2000). *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Hofling, K.C., Brotzman, E., Dalrymple, S., Graves, N., & Pierce, C.M. (1966). An experimental study in the nurse –physician relationship. *Journal of Nervous and Mental Disorders*, *143*, 171–180.

Hogg, M.A., & Vaughan, G.M. (2005). *Social psychology* (4th ed.). Harlow: Prentice-Hall. Hogg, M.A., Turner, J.C., & Davidson, B. (1990).

Polarised norms and social frames of reference: A test of the self-categorisation theory of group polarisation. *Basic and Applied Social Psychology*, *11*, 77–100.

Hollingworth, A., & Henderson, J.M. (2002). Accurate visual memory for previously attended objects in natural scenes. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception & Performance*, *28*, 113–136.

Hollis, K.L., Pharr, V.L., Dumas, M.J., Britton, G.B., & Field, J. (1997). Classical conditioning provides paternity advantage for territorial male blue gouramis (Trichogaster trichopterus). *Journal of Comparative Psychology*, *111*, 219–225.

Hollon, S.D., DeRubeis, R.J., Shelton, R.C., Amsterdam, J.D., Salomon, R.M., O'Reardon, J.P. et al. (2005). Prevention of relapse following cognitive therapy vs. medications in moderate to severe depression. *Archives of General Psychiatry*, *62*, 417–422.

Holmes, T.H., & Rahe, R.H. (1967). The social readjustment rating scale. *Journal of Psychosomatic Research*, *11*, 213–218.

Hong, Y.Y., Morris, M.W., Chiu, C.Y., & Benet-Martinez, V. (2000). Multicultural minds: A dynamic constructionist approach to culture and cognition. *American Psychologist*, *55*, 709–720.

Hortensius, R., & de Gelder, B. (2014). The neural basis of the bystander effect: The influence of group size on neural activity when witnessing an emergency. *NeuroImage*, *93*, 53–58.

Howard, R.W. (2012). Longitudinal effects of different types of practice on the development of chess expertise. *Applied Cognitive Psychology*, *26*, 359–369.

Howe, C.M.L., & Courage, M.L. (1997). The emergence and early development of autobiographical memory. *Psychological Review*, *104*, 499–523.

Howe, C.M.L., Courage, M.L., & Edison, S.C. (2003). When autobiographical memory begins. *Developmental Review*, *23*, 471–494.

Huesmann, L.R., Moise-Titus, J., Podolski, C.L., & Eron, L.D. (2003). Longitudinal relations between children's exposure to TV violence and their aggressive and violent behaviour in young adulthood: 1977–1992. *Developmental Psychology*, *39*, 201–221.

Hughes, M. (1975). *Egocentrism in preschool children*. Unpublished PhD thesis, University of Edinburgh, UK. Hunt, L.L., Eastwick, P.W., & Finkel, E.J. (2015). Levelling the playing field: Longer acquaintance predicts reduced assortative mating on attractiveness. *Psychological Science*, *26*, 1046–1053.

Hunt, R.R. (2013). Precision in memory through distinctive processing. *Current Directions in Psychological Science*, *22*, 10–15.

Hunt, R.R., & Smith, R.E. (1996). Accessing the particular from the general: The power of distinctiveness in the context of organization. *Memory & Cognition*, *24*, 217–225.

Hunter, J.E. (1986). Cognitive ability, cognitive aptitudes, job knowledge, and job performance. *Journal of Vocational Behavior*, *29*, 340–362.

Hupp, J.M., Smith, J.L., Coleman, J.M., & Brunell, A.B. (2010). That's a boy's toy: Gender-typed knowledge in toddlers as a function of mother's marital status. *Journal of Genetic Psychology*, *171*, 389–401.

Huston, A.C., Bobbitt, K.C., & Bentley, A. (2015). Time spent in child care: How and why does it affect social development? *Developmental Psychology*, *51*, 621–634.

Huston, T.L., Ruggiero, M., Conner, R., & Geis, G. (1981). Bystander intervention

into crime: A study based on naturally occurring episodes. *Social Psychology Quarterly*, *44*, 14–23.

Hwang, M.H., Choi, H.C., Lee, A., Culver, J.D., & Hutchison, B. (2016). The relationship between self-efficacy and academic achievement: A 5-year panel analysis. *Asia-Pacific Educational Research*, *25*, 89–98.

Hyde, J.S. (2005). The gender similarities hypothesis. *American Psychologist*, *60*, 581–592.

Hyman, I., Boss, S., Wise, B., McKenzie, K., & Caggiano, J. (2010). Did you see the unicycling clown? Inattentional blindness while walking and talking on a cell phone. *Applied Cognitive Psychology*, *24*, 597–607.

Ibarra-Rouillard, M.S., & Kuiper, N.A. (2011). Social support and social negativity findings in depression: Perceived responsiveness to basic psychological needs. *Clinical Psychology Review*, *31*, 342–352.

Ihlebaek, C., Love, T., Eilertsen, D.E., & Magnussen, S. (2003). Memory for a staged criminal event witnessed live and on video. *Memory*, *11*, 310–327.

Imperato-McGinley, J., Guerro, L., Gautier, T., & Peterson, R.E. (1974). Steroid 5-reductase deficiency in man: An inherited form of male pseudohermaphroditism. *Science*, *186*, 213–216.

Ingalhalikar, M., Smith, A., Parker, D., Satterthwaite, T.D., Elliott, M.A., Ruparel, K. et al. (2014). Sex differences in the structural connectome of the human brain. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *111*, 823–828.

Isenberg, D.J. (1986). Group polarization: A critical review and meta-analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, *48*, 1413–1426.

Isurin, L., & McDonald, J.L. (2001). Retroactive interference from translation equivalents: Implications for first language forgetting. *Memory & Cognition*, *29*, 312–319.

Jacobs, R.A. (2002). What determines visual cue reliability? *Trends in Cognitive Sciences*, *6*, 345–350.

Jacoby, L.L., Debner, J.A., & Hay, J.F. (2001). Proactive interference, accessibility bias, and process dissociations: Valid subjective reports of memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition*, *27*, 686–700.

Jaffee, S., & Hyde, J.S. (2000). Gender differences in moral orientation: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *126*, 703–726.

James, W. (1890). *Principles of psychology*. New York: Holt.

Janis, I.L. (1982). *Groupthink* (2nd ed.). Boston: Houghton Mifflin. Jenkins, J.G., & Dallenbach, K.M. (1924). Oblivescence during sleep and waking. *American Journal of Psychology*, *35*, 605–612.

Jenkins, R., White, D., van Montfort, X., & Burton, A.M. (2011). Variability in photos of the same face. *Cognition*, *121*, 313–323.

Jensen, M.S., Yao, R., Street, W.N., & Simons, D.J. (2011). Change blindness and inattentional blindness. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, *2*, 529–546.

Joel, D., Berman, Z., Tavor, I., Wexler, N., Gaber, O., Stein, Y. et al. (2015). Sex

beyond the genitalia: The human brain mosaic. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *112*, 15468–15473.

John, O.P., Naumann, L.P., & Soto, C.J. (2008). Paradigm shift in the integrative Big Five taxonomy: History, measurement, and conceptual issues. In O.P. John, R.W. Robins, & L.A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (3rd ed., pp. 114–158). New York: Guilford Press.

Johnson, J.G., & Sherman, M.F. (1997). Daily hassles mediate the relationship between major life events and psychiatric symptomatology: Longitudinal findings from an adolescent sample. *Journal of Social and Clinical Psychology*, *37*, 1532–1538.

Jones, P.E. (1981). The formative years and the great discoveries 1856–1900. *The life and work of Sigmund Freud* (Vol. 1). New York: Basic Books.

Jones, P.E. (2007). From "external speech" to "inner speech" in Vygotsky: A critical appraisal and fresh perspectives. *Language & Communication*, *29*, 166–181.

Joseph, D.L., Jin, J., Newman, D.A., & O'Boyle, E.H. (2015). Why does self-reported emotional intelligence predict job performance? A meta-analytic investigation of mixed EI. *Journal of Applied Psychology*, *100*, 298–342.

Joseph, D.L., & Newman, D.A. (2010). Emotional intelligence: An integrative meta-analysis and cascading model. *Journal of Applied Psychology*, *95*, 54–78.

Judge, T.A., Jackson, C.L., Shaw, J.C., Scott, B.A., & Rich, B.L. (2007). Self-efficacy and work-related performance: The integral role of individual differences. *Journal of Applied Psychology*, *92*, 107–127.

Kaat, A.J., Farmer, C.A., Gadow, K.D., Findling, R.L., Bukstein, O.G., Arnold, L.E. et al. (2015). Factor validity of a proactive and reactive aggression rating scale. *Journal of Child and Family Studies*, *24*, 2734–2744.

Kagan, J. (1984). *The nature of the child*. New York: Basic Books.

Kalakoski, V., & Saariluoma, P. (2001). Taxi drivers' exceptional memory of street names. *Memory & Cognition*, *29*, 634–638.

Kalat, J.W. (1998). *Biological psychology* (6th ed.). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Kamin, L.J. (1969). Predictability, surprise, attention and conditioning. In R. Campbell & R. Church (Eds.), *Punishment and aversive behavior* (pp. 279–296). New York: Appleton-Century-Crofts. Kandel, D. (1973). Adolescent marijuana use: Role of parents and peers. *Science*, *181*, 1067–1070.

Kanizsa, G. (1976). Subjective contours. *Scientific American*, *234*, 48–52.

Karpicke, J.D., & Aue, W.R. (2015). The testing effect is alive and well with complex materials. *Educational Psychology Review*, *27*, 317–326.

Karpicke, J.D., Butler, A.C., & Roediger, H.L. (2009). Metacognitive strategies in student learning: Do students practice retrieval when they study on their own? *Memory*, *17*, 471–479.

Kasser, T. (2016). Materialistic values and goals. *Annual Review of Psychology*, *67*, 489–514.

Kato, T. (2015). Testing of the coping flexibility hypothesis based on the dual-process theory: Relationships between coping flexibility and depressive symptoms. *Psychiatry Research*, *230*, 137–142.

Kaufman, S.B. (2013). Gorillas agree: Human frontal cortex is nothing special. *Scientific American*, 16 May, 1–4.

Keane, M. (1987). On retrieving analogs when solving problems. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *39A*, 29–41.

Kendler, K.S., & Baker, J.H. (2007). Genetic influences on measures of the environment: A systematic review. *Psychological Medicine*, *37*, 615–626.

Kendler, K.S., Kuhn, J., & Prescott, C.A. (2004). The interrelationship of neuroticism, sex, and stressful life events in the prediction of episodes of major depression. *American Journal of Psychiatry*, *161*, 631–636.

Kendler, K.S., Maes, H.H., Lönn, S.L., Morris, N.A., Lichtenstein, P., Sundquist, J. et al. (2015). *Psychological Medicine*, *45*, 2253–2262.

Kenrick, D.T., & Keefe, R.C. (1992). Age preferences in mates reflect sex-differences in reproductive strategies. *Behavioral and Brain Sciences*, *15*, 75–133.

Keogh, E., Bond, F.W., & Flaxman, P.E. (2006). Improving academic performance and mental health through a stress management intervention: Outcomes and mediators of change. *Behaviour Research and Therapy*, *44*, 339–357.

Kernis, M.H. (2003). Toward a conceptualization of optimal self-esteem. *Psychological Inquiry*, *14*, 1–26.

Kesselring, T., & Müller, U. (2011). The concept of egocentrism in the context of Piaget’s theory. *New Ideas in Psychology*, *29*, 327–345.

Király, I., Csibra, G., & Gergely, G. (2013). Beyond rational imitation: Learning arbitrary means actions from communicative demonstrations. *Journal of Experimental Child Psychology*, *116*, 471–486.

Kirsch, J.A., & Lehman, B.J. (2015). Comparing visible and invisible social support: Non-evaluative support buffers cardiovascular responses to stress. S*tress & Health*, *31*, 351–364.

Klahr, D., & Simon, H.A. (2001). What have psychologists (and others) found about the process of scientific discovery? *Current Directions in Psychological Science*, *10*, 75–79.

Klein, H.J., Wesson, M.J., Hollenbeck, J.R., & Alge, B.J. (1999). Goal commitment and the goal-setting process: Conceptual clarification and empirical synthesis. *Journal of Applied Psychology*, *84*, 885–896.

Klein, J., Frie, K.G., Blum, K., Siegrist, J., & von dem Knesebeck, O. (2010). Effort-reward imbalance, job strain and burnout among clinicians in surgery. *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*, *60*, 374–379.

Klein, N., Grossmann, I., Uskul, A.K., Kraus, A.A., & Epley, N. (2015). It pays to be nice, but not really nice: Asymmetric reputations from prosociality across 7 countries. *Judgment and Decision Making*, *10*, 355–364.

Knafo, A., Israel, S., & Ebstein, R.P. (2011). Heritability of children’s prosocial

behavior and differential sensitivity to parenting by variation in the dopamine receptor D4 gene. *Development and Psychopathology*, *23*, 53–67.

Knafo, A., & Plomin, R. (2008). Parental discipline and affection and children's prosocial behaviour: Genetic and environmental links. *Journal of Personality and Social Psychology*, *90*, 147–164.

Knafo, A., Zahn-Waxler, C., Van Hulle, C., Robinson, J.L., & Rhee, S.H. (2008). The developmental origins of a disposition toward empathy: Genetic and environmental contributions. *Emotion*, *8*, 737–752.

Knafo-Noam, A., Uzefovsky, F., Israel, S., Davidov, M., & Zahn-Waxler, C. (2015). The prosocial personality and its facets: Genetic and environmental architecture of mother-reported behaviour of 7-year-old twins. *Frontiers in Psychology*, *6* (Article 112), 1–9.

Knowlton, B.J., & Foerde, K. (2008). Neural representations of nondeclarative memories. *Current Directions in Psychological Science*, *17*, 107–111.

Kochanska, G., Aksan, N., Prisco, T.R., & Adams, E.E. (2008). Mother-child and father-child mutually responsive orientation in the first 2 years and children's outcomes at preschool age: Mechanisms of influence. *Child Development*, *79*, 30–44.

Kochanska, G., & Kim, S. (2014). A complex interplay among the parent-child relationship, effortful control, and internalised, rule-compatible conduct in young children: Evidence from two studies. *Developmental Psychology*, *50*, 8–21.

Kochanska, G., Koenig, J.L., Barry, R.A., Kim, S., & Yoon, J.E. (2010). Children's conscience during toddler and preschool years, moral self, and a competent, adaptive developmental trajectory. *Developmental Psychology*, *46*, 1320–1332.

Kohlberg, L. (1963). Development of children's orientations toward a moral order. *Vita Humana*, *6*, 11–36.

Kohlberg, L. (1975). The cognitive-developmental approach to moral education. *Phi Delta Kappa*, June, 670–677.

Koluchová, J. (1976). The further development of twins after severe and prolonged deprivation: A second report. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *50*, 441–469.

Koole, S. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition & Emotion*, *23*, 4–41.

Kosslyn, S.M. (1994). *Image and brain: The resolution of the imagery debate*. Cambridge, MA: MIT Press.

Kosslyn, S.M., & Thompson, W.L. (2003). When is early visual cortex activated during visual mental imagery? *Psychological Bulletin*, *129*, 723–746.

Kotov, R., Gamez, W., Schmidt, F., & Watson, D. (2010). Linking "big" personality traits to anxiety, depressive, and substance use disorders: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *136*, 768–821.

Kowalski, K. (2007). The development of social identity and intergroup attitudes in young children. In O.N. Saracho and B. Spodek (eds.), *Contemporary perspectives on social learning in early childhood education*. Charlotte, NC:

Information Age Publishing Inc.

Krapohl, E., Rimfeld, K., Shakeshaft, N.G., Trzaskowski, M., McMillan, A., Pingault, J.-B. et al. (2014). The high heritability of educational achievement reflects many genetically influenced traits, not just intelligence. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *111*, 15273–15278.

Krause, M.A. (2015). Evolutionary perspectives on learning: Conceptual and methodological issues in the study of adaptive specialisations. *Animal Cognition*, *18*, 807–820.

Krebs, D.L., & Denton, K. (2005). Toward a more pragmatic approach to morality: A critical evaluation of Kohlberg's model. *Psychological Review*, *112*, 629–649.

Krevans, J., & Gibbs, J.C. (1996). Parents' use of inductive discipline: Relations to children's empathy and prosocial behavior. *Child Development*, *67*, 3263–3277.

Króliczak, G., Heard, P., Goodale, M.A., & Gregory, R.L. (2006). Dissociation of perception and action unmasked by the hollow-face illusion. *Brain Research*, *1080*, 9–16.

Krueger, J., & Clement, R.W. (1994). The truly false consensus effect: An ineradicable and egocentric bias in social perception. *Journal of Personality and Social Psychology*, *67*, 596–610.

Krull, D.S., Seger, C.R., & Silvera, D.H. (2008). Smile when you say that: Effects of willingness on dispositional inferences. *Journal of Experimental Social Psychology*, *44*, 735–742.

Krupinski, E.A., Graham, A.R., & Weinstein, R.S. (2013). Characterising the development of visual search expertise in pathology residents viewing whole slide images. *Human Pathology*, *44*, 357–364.

Kuhn, G., & Findlay, J.M. (2010). Misdirection, attention and awareness: Inattentional blindness reveals temporal relationship between eye movements and visual awareness. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *63*, 136–146.

Kulatunga-Moruzi, C., Brooks, L.R., & Norman, G.R. (2011). Teaching posttraining: Influencing diagnostic strategy with instructions at test. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, *17*, 195–209.

Kulkarni, D., & Simon, H.A. (1988). The processes of scientific discovery: The strategy of experimentation. *Cognitive Science*, *12*, 139–175.

Kumsta, R., Kreppner, J., Kennedy, M., Knights, N., Rutter, M., & Sonuga-Barke, E. (2015). Psychological consequences of early global deprivation: An overview of findings from the English & Romanian Adoptees Study. *European Psychologist*, *20*, 138–151.

Kundel, H.L., Nodine, C.F., Conant, E.F., & Weinstein, S.P. (2007). Holistic components of image perception in mammogram interpretation: Gaze tracking study. *Radiology*, *242*, 396–402.

Kuper, H., Singha-Manoux, A., Siegrist, J., et al. (2002). When reciprocity fails: Effort-reward imbalance in relation to coronary heart disease and health functioning within the Whitehall II study. *Occupational and Environmental Medicine*, *59*, 777–784.

Kuppens, P., van Mechelen, I., Smits, D.J.M., & de Boeck, P. (2003). The appraisal basis of anger: Specificity, necessity and sufficiency of components. *Emotion*, *3*, 254–269.

Labrell, F., van Geert, P., Declercq, C., Baltazart, V., Caillies, S., Olivier, M. et al. (2014). “Speaking volumes”: A longitudinal study of lexical and grammatical growth between 17 and 42 months. *First Language*, *34*, 97–124.

La Freniere, P.J., Strayer, F.F., & Gauthier, R. (1984). The emergence of same-sex affiliative preferences among preschool peers: A developmental/ethological perspective. *Child Development*, *55*, 1958–1965.

Langlois, J.H., Kalakanis, L., Rubenstein, A.J., Larson, A., Hallam, M., & Smoot, M. (2000). Maxims or myths of beauty? A meta-analysis and theoretical review. *Psychological Review*, *126*, 390–423.

Lansford, J.E. (2009). Parental divorce and children’s adjustment. *Perspectives on Psychological Science*, *4*, 140–152.

Laposa, J.M., & Rector, N.A. (2014). Effects of videotaped feedback in group cognitive therapy for social anxiety disorder. *International Journal of Cognitive Therapy*, *7*, 360–372.

Lapsley, D., & Carlo, G. (2014). Moral development at the crossroads: New trends and possible futures. *Developmental Psychology*, *50*, 1–7.

Larson, J.R., Foster-Fishman, P.G., & Keys, C.B. (1994). Discussion of shared and unshared information in decision-making groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, *67*, 446–461.

Latham, G.P. (2003). Toward a boundaryless psychology. *Canadian Psychologist*, *44*, 216–217.

Latham, G.P., & Locke, E.A. (2007). New developments in and directions for goal-setting research. *European Psychologist*, *12*, 290–300.

Lazaridis, M. (2013). The emergence of a temporally extended self and factors that contribute to its development: From theoretical and empirical perspectives. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *78*, 1–120.

Lazarus, R.S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer. Le, K., Donnellan, M.B., Spilman, S.K., Garcia, O.P., & Conger, R. (2014). Workers behaving badly: Associations between adolescents’ reports of the Big Five and counterproductive work behaviours in adulthood. *Personality and Individual Differences*, *61–62*, 7–12.

Leahey, T.H. (1992). The mythical revolutions of American psychology. *American Psychologist*, *47*, 308–318.

Leaper, C. (2011). More similarities than differences in contemporary theories of social development? A plea for theory bridging. *Advances in Child Development and Behavior*, *40*, 337–378.

Leaper, C. (2013). Parents’ socialisation of gender in children. In R.E. Tremblay, M. Boivin, & R. De V. Peters (Eds.), *Encylopaedia on early childhood development* (pp. 1–6). Montreal, QC: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development.

Leary, M.R., & Baumeister, R.F. (2000). The nature and function of self-esteem: Sociometer theory. *Advances in Experimental Social Psychology*, *32*, 1–62.

Leary, M.R., Haupt, A.L., Strausser, K.S., & Chokel, J.T. (1998). Calibrating the sociometer: The relationship between interpersonal appraisals and state self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, *74*, 1290–1299.

Le Bon, G. (1895). *The crowd*. London: Ernest Benn. Lee, S.W.S., Oyserman, D., & Bond, M.H. (2010). Am I doing better than you? That depends on whether you ask me in English or Chinese: Self-enhancement effects of language as a cultural mindset prime. *Journal of Experimental Social Psychology*, *46*, 785–791.

Lee, W.E., Wadsworth, M.E.J., & Hotop, M. (2006). The protective role of trait anxiety: A longitudinal cohort study. *Psychological Medicine*, *36*, 345–351.

Leek, E.C., Cristino, F., Conlan, L.I., Patterson, C., Rodriguez, E. et al. (2012). Eye movements during the recognition of three-dimensional objects: Preferential fixation of concave surface curvature minima. *Journal of Vision*, *12* (Article 7), 1–16.

Lefkowitz, E.S., & Zeldow, P.B. (2006). Masculinity and femininity predict optimal mental health: A belated test of the androgyny hypothesis. *Journal of Personality Assessment*, *87*, 95–101.

Leiter, M.P., Day, A., Oore, D.G., & Laschinger, H.K.S. (2012). Getting better and staying better: Assessing civility, incivility, distress, and job attitudes one year after a civility intervention. *Journal of Occupational Health Psychology*, *17*, 425–434.

Lemmer, G., & Wagner, U. (2015). Can we really reduce ethnic prejudice outside the lab? A meta-analysis of direct and indirect contact interventions. *European Journal of Social Psychology*, *45*, 152–168.

Lesar, T.S., Briceland, I., & Stein, D.S. (1997). Factors related to errors in medication prescribing. *Journal of the American Medical Association*, *277*, 312–317.

Levenson, R.W. (1999). The intrapersonal functions of emotions. *Cognition & Emotion*, *13*, 481–504.

Levenson, R.W. (2011). Basic emotion questions. *Emotion Review*, *3*, 379–386.

Levine, M. (2002). *Walk on by?* Relational Justice Bulletin. Cambridge, UK: Relationships Foundation.

Levinger, G., & Snoek, J. D. (1972*). Attraction in* relationship: A new look at interpersonal attraction. Morristown, NJ: General Learning Press. Lewinsohn, P.M., Joiner, T.E., & Rohde, P. (2001).

Evaluation of cognitive diathesis-stress models in predicting major depressive disorder in adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*, *110*, 203–215.

Leyens, J.P., Camino, L., Parke, R.D., & Berkowitz, L. (1975). Effects of movie violence on aggression in a field setting as a function of group dominance and cohesion. *Journal of Personality and Social Psychology*, *32*, 346–360.

Lieb, R., Wittchen, H.U., Hofler, M., Fuetsch, M., Stein, M.B., & Merikangas, K.R. (2000). Parental psychopathology, parenting styles, and the risk of social phobia

in offspring: A prospective-longitudinal community study. *Archives of General Psychiatry*, *57*, 859–866.

Lilienfeld, S.O., & Marino, L. (1995). Mental disorder as a Roschian concept: A critique of Wakefield's "harmful dysfunction" analysis. *Journal of Abnormal Psychology*, *104*, 411–420.

Lindberg, S.M., Hyde, J.S., Petersen, J.L., & Linn, M.C. (2010). New trends in gender and mathematics performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *136*, 1123–1136.

Lindquist, K.A., Gendron, M., Barrett, L.F., & Dickerson, B.C. (2014). Emotion perception, but not affect perception, is impaired with semantic memory loss. *Emotion*, *14*, 375–387.

Lisle, A.M. (2007). Assessing learning styles of adults with intellectual difficulties. *Journal of Intellectual Disabilities*, *11*, 23–45.

Lo, C., Helwig, C.C., Chen, S.X., Ohashi, M.M., & Cheng, C.M. (2011). The psychology of strengths and weaknesses: Assessing self-enhancing and self-critical tendencies in Eastern and Western cultures. *Self and Identity*, *10*, 203–212.

Lóchenhoff, C.E., Chan, W., McCrae, R.R., De Fruyt, F., Jussim, L., De Bolle, M. et al. (2014). Gender stereotypes of personality: Universal and accurate? *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *45*, 675–694.

Loehlin, J.C., & Nichols, R.C. (1976). *Heredity, environment and personality*. Austin, TX: University of Texas Press.

Loftus, E.F., & Davis, D. (2006). Recovered memories. *Annual Review of Clinical Psychology*, *2*, 469–498. Loftus, E.F., & Palmer, J.C. (1974). Reconstruction of automobile destruction: An example of the interaction between language and memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, *13*, 585–589.

Loftus, E.F., & Zanni, G. (1975). Eyewitness testimony: Influence of wording of a question. *Bulletin of the Psychonomic Society*, *5*, 86–88.

Lopes, P.N., Brackett, M.A., Nezlek, J.B., Schutz, A., Sellin, I., & Salovey, P. (2004). Emotional intelligence and social interaction. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *30*, 1018–1034.

Lorber, J. (1981), Is your brain really necessary? *Nursing Mirror*, *152*, 29–30.

Lourenço, O. (2012). Piaget and Vygotsky: Many resemblances, and a crucial difference. *New Ideas in Psychology*, *30*, 281–295.

Love, J.M., Harrison, L., Sagi-Schwartz, A, van IJzendoorn, M.H., Ross, C., Ungerer, J.A. et al. (2003). Child care quality matters: How conclusions may vary with context. *Child Development*, *74*, 1021–1033.

Lovell, P.G., Bloj, M., & Harris, J.M. (2012). Optimal integration of shading and binocular disparity for depth perception. *Journal of Vision*, *12*, 1–18.

Lovibond, P.F. (2006). Fear and avoidance: An integrated expectancy model. In M.G. Craske, D. Hermans, & D. Vansteenwegen (Eds.), *Fear and learning: Basic science to clinical application* (pp. 117–132). Washington, DC: American Psychological Association.

Low, J., & Hollis, S. (2003). The eyes have it: Development of children's generative thinking. *International Journal of Behavioral Development*, *27*, 97–108.

Lucas, T., Alexander, S., Firestone, I.J., & Baltes, B.B. (2006). Self-efficacy and independence from social influence: Discovery of an efficacy-difficulty effect. *Social Influence*, *1*, 58–80.

Lucassen, N., Tharner, A., IJzendoorn, M.H., Bakermans-Kranenburg, M.J., Volling, B.L., Verhulst, F.C. et al. (2011). The association between paternal sensitivity and infant-father security: A meta-analysis of three decades of research. *Journal of Family Psychology*, *25*, 986–992.

Luchins, A.S. (1942). Mechanization in problem solving: The effect of *Einstellung*. *Psychological Monographs*, *54*, 248.

Luckow, A., Reifman, A., & McIntosh, D.N. (1998). *Gender differences in caring: A meta-analysis*. Poster presented at 106th annual convention of the American Psychological Association, San Francisco.

Luo, S., & Zhang, G. (2009). What leads to romantic attraction: Similarity, reciprocity, security, or beauty? Evidence from a speed-dating study. *Journal of Personality*, *77*, 933–964.

Lundahl, B., Risser, H.J., & Lovejoy, M.C. (2006). A meta-analysis of parent training: Moderators and follow-up effects. *Clinical Psychology Review*, *26*, 86–104.

Luria, A.R. (1968). *The mind of a mnemonist*. New York: Basic Books. Lustig, C., Konkel, A., & Jacoby, L.L. (2004).

Which route to recovery? Controlled retrieval and accessibility bias in retroactive interference. *Psychological Science*, *15*, 729–735.

Lykken, D.T., & Tellegen, A. (1993). Is human mating adventitious or the result of lawful choice: A twin study of mate selection. *Journal of Personality and Social Psychology*, *65*, 56–68.

Lyn, H., Greenfield, P.M., Savage-Rumbaugh, S., Gillespie-Lynch, K., & Hopkins, W.D. (2011). Nonhuman primates do declare! A comparison of declarative symbol and gesture use in two children, two bonobos and a chimpanzee. *Language & Communication*, *31*, 63–74.

Lyn, H., Russell, J.L., Leavens, D.A., Bard, K.A., Boysen, S.T., Schaeffer, J.A. et al. (2014). Apes communicate about absent and displaced objects: Methodology matters. *Animal Cognition*, *17*, 85–94.

MacDonald, G., & Leary, M.R. (2005). Why does social exclusion hurt? The relationship between social and physical pain. *Psychological Bulletin*, *131*, 202–223.

Mackintosh, N.J. (1998). *IQ and human intelligence*. Oxford: Oxford University Press.

Magid, M., Finzi, E., Kruger, T.H.C., Robertson, H.T., Keeling, B.H., Jung, S. et al. (2015). Treating depression with botulinum toxin: A pooled analysis of randomised controlled trials. *Pharmacopsychiatry*, *48*, 205–210.

Mahé, A., Corson, Y., Verrier, N., & Payoux, M. (2015). Misinformation effect and centrality. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, *65*, 155–162.

Main, M., Kaplan, N., & Cassidy, J. (1985). Security in infancy, childhood, and adulthood: A move to the level of representation. In I. Bretherton & E. Waters (Eds.), Growing points of attachment theory and research. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *50*(1–2), 66–104.

Main, M., & Weston, D.R. (1981). The quality of the toddler's relationship to mother and to father: Related to conflict behavior and the readiness to establish new relationships. *Child Development*, *52*, 932–940.

Mainous, A.G., Everett, C.J., Diaz, V.A., Player, M.S., Gebregziabher, M., & Smith, D.W. (2010). Life stress and atheriosclerosis: A pathway through unhealthy lifestyle. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, *40*, 147–161.

Malle, B.F. (2006). The actor-observer asymmetry in causal attribution: A (surprising) meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *132*, 895–919.

Malle, B.F., Knobe, J., & Nelson, S. (2007). Actor-observer asymmetries in behaviour explanations: New answers to an old question. *Journal of Personality and Social Psychology*, *93*, 491–514.

Mann, L. (1981). The baiting crowd in episodes of threatened suicide. *Journal of Personality and Social Psychology*, *41*, 703–709.

Manning, R., Levine, M., & Collins, A. (2007). The Kitty Genovese murder and the social psychology of helping: The parable of the 38 witnesses. *American Psychologist*, *62*, 555–562.

Marcus, B., & Schulz, A. (2005). Who are the people reluctant to participate in research? Personality correlates of four different types of non-response as inferred from self-and observer ratings. *Journal of Personality*, *73*, 969–984.

Marcus, D.K., O'Connell, D., Norris, A.L., & Sawaqdeh, A. (2014). Is the Dodo bird endangered in the 21st century? A meta-analysis of treatment comparison studies. *Clinical Psychology Review*, *34*, 519–530.

Mares, M.L., & Woodard, E. (2005). Positive effects of television on children's social interactions: A meta-analysis. *Media Psychology*, *7*, 301–322.

Mark, J. (2011). The menace within. *Stanford Alumni*, July–August, 1–6.

Mark, V. (1996). Conflicting communicative behaviour in a split-brain patient: Support for dual consciousness. In S. Hameroff, A. Kaszniak, & A. Scott (Eds.), *Toward a science of consciousness: The first Tucson discussions and debates* (pp. 189–196).

Markus, H.R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion and motivation. *Psychological Review*, *98*, 224–253.

Marmot, M.G., Bosma, H., Hemingway, H., Brunner, E., & Stansfeld, S. (1997). Contribution of job control and other risk factors to social variations in coronary heart disease incidence. *Lancet*, *350*, 235–239.

Marteinsdottir, I.M., Svensson, A., Svedberg, M., Anderberg, U.M., & Von Knorring, L. (2007). The role of life events in social phobia. *Nordic Journal of*

Psychology, *61*, 207–212.

Martin, C.L., & Halverson, C.F. (1987). The roles of cognition in sex role acquisition. In D.B. Carter (Ed.), *Current conceptions of sex roles and sex typing: Theory and research*. New York: Praeger.

Martin, C.L., Ruble, D.N. (2004). Children's search for gender cues: Cognitive perspectives on gender development. *Current Directions in Psychological Science*, *13*, 67–70.

Martin, C.L., Wood, C.H., & Little, J.K. (1990). The development of gender stereotype components. *Child Development*, *61*, 1891–1904.

Martin, R.A. (1989). Techniques for data acquisition and analysis in field investigations of stress. In R.W.J. Neufeld (Ed.), *Advances in the investigation of psychological stress*. New York: Wiley.

Martinez, C.S.M., Calbet, H.B., & Feigenbaum, P. (2011). Private and inner speech and the regulation of social speech communication. *Cognitive Development*, *26*, 214–229.

Marzoli, D., Custodero, M., Pagliara, A., & Tommasi, L. (2013). Sun-induced frowning fosters aggressive feelings. *Cognition and Emotion*, *27*, 1513–1521.

Maslach, C. (2011). Burnout and engagement in the workplace: New perspectives. *The European Health Psychologist*, *13*, 44–47.

Maslach, C., & Jackson, S.E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour*, *2*, 99–113.

Maslach, C., Jackson, S.E., & Leiter, M.P. (1996). *Maslach Burnout Inventory manual* (3rd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Massen, C., & Vaterrodt-Plünnecke, B. (2006). The role of proactive interference in mnemonic techniques. *Memory*, *14*, 89–96.

Masuda, A.D., Locke, E.A., & Williams, K.J. (2015). The effects of simultaneous learning and performance goals on performance: An inductive exploration. *Journal of Cognitive Psychology*, *27*, 37–52.

Mathy, F., & Feldman, J. (2012). What's magic about magic numbers: Chunking and data compression in short-term memory. *Cognition*, *122*, 346–362.

Matsumoto, D. (2009). Facial expression of emotion. In D. Sander & K.R. Scherer (Eds.), *The Oxford companion to emotion and the affective states* (pp. 175–176). Oxford: Oxford University Press.

Matt, G.E., & Navarro, A.M. (1997). What meta-analyses have and have not taught us about psychotherapy effects: A review and future directions. *Clinical Psychology Review*, *17*, 1–32.

Matthews, D., Lieven, E., Theakston, A., & Tomasello, M. (2005). The role of frequency in the acquisition of English word order. *Cognitive Development*, *20*, 121–136.

Matthews, K.A., Glass, D.C., Rosenman, R.H., & Bortner, R.W. (1977). Competitive drive, Pattern A, and coronary heart disease: A further analysis of some data from the Western Collaborative Group. *Journal of Chronic Diseases*, *30*, 489–498.

Mayer, J.D., Salovey, P., Caruso, D.R., & Sitarenios, G. (2003). Measuring emotional intelligence with the MSCEIT V2.0. *Emotion*, *3*, 97–105.

Mazureck, U., & van Hattem, J. (2006). Rewards for safe driving behaviour: Influence on following distance and speed. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *12*, 99–106.

McCaffrey, T. (2012). Innovation relies on the obscure: A key to overcoming the classic problem of functional fixedness. *Psychological Science*, *23*, 215–218.

McCartney, K., Harris, M.J., & Bernieri, F. (1990). Growing up and growing apart: A developmental meta-analysis of twin studies. *Psychological Bulletin*, *107*, 226–237.

McCrae, R.R., & Costa, P.T. (1985). Updating Norman's "adequate taxonomy": Intelligence and personality dimensions in natural language and in questionnaires. *Journal of Personality and Social Psychology*, *49*, 710–721.

McCrae, R.R., & Costa, P.T. (1990). *Personality in adulthood*. New York: Guilford Press.

McCrae, R.R., & Costa, P.T. (1997). Personality trait structure as a human universal. *American Psychologist*, *52*, 509–516.

McDonnell, A.R. (2011). The multiple self-aspects framework: Self-concept representation and its implications. *Personality and Social Psychology Review*, *15*, 3–27.

McGarrigle, J., & Donaldson, M. (1975). Conservation accidents. *Cognition*, *3*, 341–350.

McGrew, K.S. (2009). CHC theory and the human cognitive abilities research: Standing on the shoulders of the giants of psychometric intelligence research. *Intelligence*, *37*, 1–10.

McGuire, J. (2008). A review of effective interventions for reducing aggression and violence. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, *363*, 2577– 2597.

McEachrane, M. (2009). Emotion, meaning, and appraisal theory. *Theory & Psychology*, *19*, 33–53.

McGuffin, P., & Rivera, M. (2015). The interaction between stress and genetic factors in the aetiopathogenesis of depression. *World Psychiatry*, *14*, 161–163.

McLaughlin, K., Remy, M., & Schmidt, H.G. (2008). Is analytic information processing a feature of expertise in medicine? *Advances in Health Sciences Education*, *13*, 123–128.

Megreya, A.M., White, D., & Burton, A.M. (2007). The other-race effect does not depend on memory: Evidence from a matching task. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *64*, 1473–1483.

Mehta, P.H., & Beer, J. (2010). Neural mechanisms of the testosterone-aggression relation: The role of orbitofrontal cortex. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *22*, 2357–2368.

Meichenbaum, D. (1985). *Stress inoculation training*. New York: Pergamon.

Melo, M., Scarpin, D.J., Amaro, E., Passos, R.B.D., Sato, J.R., Friston, K.J. et al. (2012). How doctors generate diagnostic hypotheses: A study of radiological

diagnosis with functional magnetic resonance imaging. *PLoS ONE*, *6*(12), e28752. doi: 10.1371/ journal.pone.0028752.

Menges, R.J. (1973). Openness and honesty versus coercion and deception in psychological research. *American Psychologist*, *28*, 1030–1034.

Metcalfe, J., & Wiebe, D. (1987). Intuition in insight and noninsight problem solving. *Memory & Cognition*, *15*, 238–246.

Meyer, G.J., & Shack, J.R. (1989). Structural convergence of mood and personality: Evidence for old and new directions. *Journal of Personality and Social Psychology*, *57*, 691–706.

Mezulis, A.H., Abramson, L.Y., Hyde, J.S., & Hankin, B.L. (2004). Is there a universal positivity bias in attributions? A meta-analytic review of individual, developmental, and cultural differences in the self-serving attributional bias. *Psychological Bulletin*, *130*, 711–747.

Mickelson, K., Kessler, R.C., & Shaver, P. (1997). Adult attachment in a nationally representative sample. *Journal of Personality and Social Psychology*, *73*, 1092–1106.

Miele, F. (2002). *Intelligence, race, and genetics: Conversations with Arthur R. Jensen*. Boulder, CO: Westview.

Milgram, S. (1974). *Obedience to authority*. New York: Doubleday.

Milivojevic, B. (2012). Object recognition can be viewpoint dependent or invariant: It's just a matter of time and task. *Frontiers in Computational Neuroscience*, *6* (Article 27), 1–3.

Miller, G.A. (1956). The magic number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing of information. *Psychological Review*, *63*, 81–93.

Milner, A.D., & Goodale, M.A. (2008). Two visual systems re-viewed. *Neuropsychologia*, *46*, 774–785.

Moè, A., & De Beni, R. (2004). Studying passages with the loci method: Are subject-generated more effective than experimenter-supplied loci pathways? *Journal of Mental Imagery*, *28*, 75–86.

Moè, A., & De Beni, R. (2005). Stressing the efficiency of the loci method: Oral presentation and the subject-generation of the loci pathway with expository passages. App*lied Cognitive Psychology*, *19*, 95–106.

Mols, F., & Denollet, J. (2010). Type D personality in the general population: A systematic review of health status, mechanisms of disease, and work-related problems. *Health and Quality of Life Outcomes*, *8* (Article 9), 1–10.

Monaghan, P., Sio, U.N., Lau, S.W., Woo, H.K., Linkenauger, S.A., & Ormerod, T.C. (2015). Sleep promotes analogical transfer in problem solving. *Cognition*, *143*, 25–30.

Monasterio, E., Mei-Dan, O., Hackney, A.C., Lane, A.R., Zwir, I., Rozsa, S., & Cloninger, C.R. (2016). Stress reactivity and personality in extreme sport athletes: The psychobiology of BASE jumpers. *Physiology & Behavior, 167*, 289–297.

Montoya, R.M., Horton, R.S., & Kirchner, J. (2008). Is actual similarity necessary

for attraction? A meta-analysis of actual and perceived similarity. *Journal of Social and Personal Relationships*, *25*, 889–922.

Morgan, H., & Raffle, C. (1999). Does reducing safety behaviours improve treatment response in patients with social phobia? *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, *33*, 503–510.

Morris, C.D., Bransford, J.D., & Franks, J.J. (1977). Levels of processing versus transfer appropriate processing. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, *16*, 519–533.

Morris, P.E., Fritz, C.O., Jackson, L., Nichol, E., & Roberts, E. (2005). Strategies for learning proper names: Expanding retrieval practice, meaning and imagery. *Applied Cognitive Psychology*, *19*, 779–798.

Morris, P.E., Jones, S., & Hampson, P. (1978). An imagery mnemonic for the learning of people's names. *British Journal of Psychology*, *69*, 335–336.

Moscovici, S. (1980). Toward a theory of conversion behavior. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 13, pp. 209–239). New York: Academic Press.

Mosing, M.A., Madison, G., Pedersen, N.L., Kuja-Halkola, R., & Ullén, F. (2014). Practice does not make perfect: No causal effect of music practice on music ability. *Psychological Science*, *25*, 1795–1803.

Moss, E. (1992). The socioaffective context of joint cognitive activity. In L.T. Winegar & J. Valsiner (Eds.), *Children's development within social context* (Vol. 2, pp. 117–155). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Moss, J., Kotovsky, K., & Cagan, J. (2011). The effect of incidental hints when problems are suspended before, during, or after an impasse. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *37*, 140–148.

Mowrer, O.H. (1947). On the dual nature of learning: A reinterpretation of "conditioning" and "problem-solving". *Harvard Educational Review*, *17*, 102–148.

Moxley, J.H., Ericsson, K.A., Charness, N., & Krampe, R.T. (2012). The role of intuition and deliberative thinking in experts' superior tactical decision-making. *Cognition*, *124*, 72–78.

Mullen, B., Brown, R., & Smith, C. (1992). Ingroup bias as a function of salience, relevance, and status: An integration. *European Journal of Social Psychology*, *22*, 103–122.

Myrtek, M. (2001). Meta-analyses of prospective studies on coronary heart disease, Type A personality, and hostility. *International Journal of Cardiology*, *79*, 245–251.

Nairne, J.S. (2002). The myth of the encoding-retrieval match. *Memory*, *10*, 389–395.

Nairne, J.S. (2015). Encoding and retrieval: Beyond Tulving and Thomson's (1973) encoding specificity. In M.W. Eysenck & D. Groome (Eds.), *Classic studies in cognitive psychology* (pp. 117–132). London: Sage.

National Institute of Child Health and Development (NICHD) Early Child Care

Research Network (2003). Does quality of child care affect child outcomes at age 4½? *Developmental Psychology*, *39*, 451–469.

Nauts, S., Langnet, O., Huijsmans, I., Vonk, R., & Wigboldus, D.H.J. (2014). Forming impressions of personality: A replication and review of Asch's (1946) evidence for a primacy-of-warmth effect in impression formation. *Social Psychology*, *45*, 153–163.

Nedelec, J.L., & Beaver, K.M. (2014). Physical attractiveness as a phenotypic marker of health: An assessment using a nationally representative sample of American adults. *Evolution and Human Behavior*, *35*, 456–463.

Nemeth, C., Mayseless, O., Sherman, J., & Brown, Y. (1990). Exposure to dissent and recall of information. *Journal of Personality and Social Psychology*, *58*, 429–437.

Nesdale, D. (2013). Social acumen: Its role in constructing group identity and attitudes. In M. Banaji & S.A. Gelman (Eds.), *Navigating the social world: What infants, children, and other species can teach us* (pp. 323–326). Oxford: Oxford University Press.

Newell, A., & Simon, H.A. (1972). *Human problem solving*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Newman, H.H., Freeman, F.N., & Holzinger, K.J. (1937). *Twins*. Chicago: University of Chicago Press.

Niedenthal, P.M. (2007). Embodying emotion. *Science*, *316*, 1002–1005.

Norby, S. (2015). Why forget? On the adaptive value of memory loss. *Perspectives on Psychological Science*, *10*, 551–578.

Norenzayan A., Choi, I., & Nisbett, R.E. (2002). Cultural similarities and differences in social inference: Evidence from behavioural predictions and lay theories of behaviour. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *28*, 109–120.

Norton, M.I., Frost, J.H., & Ariely, D. (2013). Less is often more, but not always: Additional evidence that familiarity breeds contempt and a call for future research. *Journal of Personality and Social Psychology*, *105*, 921–923.

Nummenmaa, L., Glerean, E., Hari, R., & Hietanen, J.K. (2014). Bodily maps of emotions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *111*, 646–651.

Oakes, P.J., Haslam, S.A., & Turner, J.C. (1994). *Stereotyping and social reality*. Malden, MA: Blackwell.

O'Boyle, E.H., Humphrey, R.H., Pollack, J.M., Hawver, T.H., & Story, P.A. (2011). The relation between emotional intelligence and job performance: A meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*, *32*, 788–818.

Ochs, E., & Schieffelin, B. (1995). The impact of language socialization on grammatical development. In P. Fletcher & B. MacWhinney (Eds.), *Handbook of child language* (pp. 73–94). Oxford: Blackwell.

O'Connor, T.G., Caspi, A., DeFries, J.C., & Plomin, R. (2003). Genotype-environment interaction in children's adjustment to parental separation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *44*, 849–856.

O'Connor, T.G., & Croft, C.M. (2001). A twin study of attachment in pre-school

children. *Child Development*, 72, 1501–1511.
O'Connor, T.G., Rutter, M., Beckett, C., Keaveney, L., Kreppner, J.M., and the English and Romanian Adoptees Study Team (2000). The effects of global severe privation on cognitive competence: Extension and longitudinal follow-up. *Child Development*, *71*, 376–390.
Ohlsson, S. (1992). Information processing explanations of insight and related phenomena. In M.T. Keane & K.J. Gilhooly (Eds.), *Advances in the psychology of thinking* (pp. 1–43). London: Harvester Wheatsheaf.
Ojalehto, B.L., & Medin, D.L. (2015). Perspectives on culture and concepts. *Annual Review of Psychology*, *66*, 249–275.
Öllinger, M., Jones, G., & Knoblich, G. (2014). The dynamics of search, impasse, and representational change provide a coherent explanation of difficulty in the nine-dot problem. *Psychological Research*, 78, 266–275.
Onishi, K.H., & Baillargeon, R. (2005). Do 15-month-old infants understand false beliefs? *Science*, *308*, 255–258.
Orne, M.T. (1962). On the social psychology of the psychological experiment: With particular reference to demand characteristics and their implications. *American Psychologist*, *17*, 776–783.
Oudiette, D., & Paller, K.A. (2013). Upgrading the sleeping brain with targeted memory reactivation. *Trends in Cognitive Sciences*, *13*, 142–149.
Owusu-Bempah, P., & Hewitt, D. (1994). Racism and the psychological textbook. *The Psychologist*, *7*, 163–166.
Padilla-Walker, L.M., Coyne, S.M., Collier, K.M., & Nielson, M.G. (2015). Longitudinal relations between prosocial television content and adolescents' prosocial and aggressive behaviour: The mediating role of empathic concern and self-regulation. *Developmental Psychology*, *51*, 1317–1328.
Parke, R.D., & Slaby, R.G. (1983). The development of aggression. In P.H. Mussen (Ed.), *Handbook of child psychology* (Vol. 4, 4th ed., pp. 457–641). New York: Wiley.
Pass, J.A., Lindenberg, S.M., & Park, J.H. (2010). All you need is love: Is the sociometer especially sensitive to one's mating capacity? *European Journal of Social Psychology*, *40*, 221–234.
Pasterski, M.E., Geffner, C., Brain, P., Hindmarsh, C., & Hines, M. (2005). Hormone-behavior associations in early infancy. *Hormones and Behavior*, *56*, 498–502.
Pasupathi, M., & Wainryb, C. (2010). On telling the whole story: Facts and interpretations in autobiographical memory narratives from childhood through mid-adolescence. *Developmental Psychology*, *46*, 735–746.
Patrick, R.B., & Gibbs, J.C. (2012). Inductive discipline, parental expression of disappointed expectations, and moral identity in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, *41*, 973–983.
Patsenko, E.G., & Altmann, E.M. (2010). How planful is routine behaviour? A selective-attention model of performance in the Tower of Hanoi. *Journal of*

Experimental Psychology: General, *139*, 95–116.

Patterson, G.R. (2002). The early development of coercive family process. In J.B. Reid, G.R. Patterson, & J. Snyder (eds), *Antisocial behaviour in children and adolescents: A developmental analysis and model for intervention*. Washington, DC: American Psychological Association.

Patterson, G.R., Reid, J.B., & Dishion, T.J. (1992). *Antisocial boys*. Eugene, OR: Castalia Press.

Paulhus, D.L. (2002). Socially desirable responding: The evolution of a construct. In H.I. Braun, D.N. Jackson, & D.E. Wiley (Eds.), *The role of constructs in psychological and educational measurement* (pp. 49–69). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Paul-Savoie, E., Polvin, S., Daigle, K., Normand, E., Corbin, J.F., Gagnon, R. et al. (2011). A deficit in peripheral serotonin levels in major depressive disorder but not in chronic widespread pain. *Clinical Journal of Pain*, *27*, 529–534.

Paunonen, S.V. (2003). Big Five factors of personality and replicated predictions of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, *84*, 411–424.

Paunonen, S.V., & Ashton, M.C. (2001). Big Five factors and facets and the prediction of behaviour. *Journal of Personality and Social Psychology*, *81*, 524–539.

Paunonen, S.V., & O'Neill, T.A. (2010). Self-reports, peer ratings and construct validity. *European Journal of Personality*, *24*, 189–206.

Pavlov, I.P. (1897). *The work of the digestive glands*. London: Griffin (translated 1902).

Payne, B.K. (2001). Prejudice and perception: The role of automatic and controlled processes in misperceiving a weapon. *Journal of Personality and Social Psychology*, *81*, 181–192.

Pellicano, E. (2010). Individual differences in executive function and central coherence predict developmental changes in theory of mind in autism. *Developmental Psychology*, *46*, 530–544.

Penaloza, A.A., & Calvillo, D.P. (2012). Incubation provides relief from artificial fixation in problem solving. *Creativity Research Journal*, *24*, 338–344.

Penley, J.A., Tomaka, J., & Wiebe, J.S. (2002). The association of coping to physical and psychological health outcomes: A meta-analytic review. *Journal of Behavioral Medicine*, *25*, 551–603.

Perry, G. (2014). The view from the boys. *Psychologist*, *27*, 834–836.

Peterson, C., Slaughter, V., Moore, C., & Wellman, H.M. (2016). Peer social skills and theory of mind in children with autism, deafness, or typical development. *Developmental Psychology*, *52*, 46–57.

Peterson, R.S., Owens, P.D., Tetlock, P.E., Fan, E.T., & Martorana, P. (1998). Group dynamics in top management teams: Groupthink, vigilance, and alternative models of organisational failure and success. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *73*, 272–305.

Pettigrew, T.F. (1958). Personality and sociocultural factors in intergroup attitudes: A cross-national comparison. *Journal of Conflict Resolution*, *2*, 29–42.

Pettigrew, T.F., & Tropp, L.R. (2008). How does intergroup contact reduce prejudice? Meta-analytic tests of three mediators. *European Journal of Social Psychology*, *38*, 922–934.

Pettigrew, T.F., & Tropp, L.R. (2011). *When groups meet: The dynamics of intergroup contact*. London: Psychology Press.

Pickel, K.L. (2009). The weapon focus effect on memory for female versus male perpetrators. *Memory*, *17*, 664–678.

Pilgrim, D. (2007). The survival of psychiatric diagnosis. *Social Science and Medicine*, *65*, 536–544.

Piliavin, I.M., Rodin, J., & Piliavin, J.A. (1969). Good samaritanism: An underground phenomenon? *Journal of Personality and Social Psychology*, *13*, 289–299.

Piliavin, J.A., Dovidio, J.F., Gaertner, S.L., & Clark, R.D. (1981). *Emergency intervention*. New York: Academic Press.

Pinker, S. (1989). *Learnability and cognition*. Cambridge, MA: MIT Press.

Pinker, S. (2011). *The better angels of our nature: The decline of violence in history and its causes*. London: Allen Lane.

Pinquart, M., Feussner, C., & Ahnert, L. (2013). Meta-analytic evidence for stability in attachments from infancy to early adulthood. *Attachment & Human Development*, *15*, 189–218.

Platow, M.J., & Hunter, J.A. (2014). Necessarily collectivistic. *The Psychologist*, *27*, 838–841.

Plomin, R. (1990). The role of inheritance in behaviour. *Science*, *248*, 183–188.

Plomin, R., & Daniels, D. (2011). Why are children in the same family so different from one another? *International Journal of Epidemiology*, *40*, 563–582.

Plomin, R., & Deary, I.J. (2014). Genetics and intelligence differences: Five special findings. *Molecular Psychiatry*, *20*, 98–108.

Pohl, R.F., & Hell, W. (1996). No reduction in hindsight bias after complete information and repeated testing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *67*, 49–58.

Poldrack, R.A., & Gabrieli, J.D.E. (2001). Characterising the neural mechanisms of skill learning and repetition priming: Evidence from mirror reading. *Brain*, *124*, 67–82.

Popper, K.R. (1968). *The logic of scientific discovery*. London: Hutchinson.

Postmes, T., & Spears, R. (1998). Deindividuation and anti-normative behavior: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *123*, 238–259.

Powers, T.A., Koestner, R., & Topciu, R.A. (2005). Implementation intentions, perfectionism, and goal progress: Perhaps the road to hell is paved with good intentions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *31*, 902–912.

Prakash, S., & Mandal, P. (2014). Is the DSM-5 position on *dhat* syndrome justified? *Asian Journal of Psychology*, *12*, 155–157.

Prass, M., Grimsen, C., König, M., & Fahle, M. (2013). Ultra-rapid object categorisation: Effect of level, animacy and context. *PLoS ONE*, *8*(6), e68051.

Prot, S., Gentile, D.A., Anderson, C.A., Suzuki, K., Swing, E., Lim, K.M. et al. (2014). Long-term relations among prosocial-media use, empathy, and prosocial behaviour. *Psychological Science*, *25*, 358–368.

Proulx, G., & Fahy, R.F. (2004). *Account analysis of WTC survivors*. Proceedings of the 3rd International Symposium on Human Behaviour in Fire, Belfast, UK, 1–3 September.

Pulsifer, M.B., Brandt, J., Salorio, C.F., Vining, E.P.G., Carson, B.S., & Freeman, J.M. (2004). The cognitive outcome of hemispherectomy in 71 children. *Epilepsia*, *45*, 243–254.

Pyc, M.A., & Rawson, K.A. (2012). Why is test-restudy practice beneficial for memory? An evaluation of the mediator shift hypothesis. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *38*, 737–746.

Rahe, R.H., & Arthur, R.J. (1977). Life-change patterns surrounding illness experience. In A. Monat & R.S. Lazarus (Eds.), *Stress and coping* (pp. 341–345). New York: Columbia University Press.

Rank, S.G., & Jacobsen, C.K. (1977). Hospital nurses' compliance with medication overdose order: A failure to replicate. *Journal of Health and Social Psychology*, *18*, 188–193.

Redding, G.M., & Vinson, D.W. (2010). Virtual and drawing structures for the Müller-Lyer illusions. *Attention, Perception & Psychophysics*, *72*, 1350–1366.

Reicher, S., & Haslam, S.A. (2006). Rethinking the psychology of tyranny: The BBC prison study. *British Journal of Social Psychology*, *45*, 1–40.

Reicher, S., Haslam, S.A., & Smith, J.R. (2012). Working toward the experimenter: Reconceptualising obedience within the Milgram paradigm as identification-based followership. *Perspectives on Psychological Science*, *7*, 315–324.

Reicher, S., Spears, R., & Postmes, T. (1995). A social identity model of deindividuation phenomena. In W. Stroebe & M. Hewstone (Eds.), *European review of social psychology* (Vol. 6, pp. 161–198). Chichester, UK: Wiley.

Reis, H.T., Maniaci, M.R., Capranello, P.A., Eastwick, P.W., & Finkel, E.J. (2011). Familiarity does indeed promote attraction in live interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, *101*, 557–570.

Rensink, R.A., O'Regan, J.K., & Clark, J.J. (1997). To see or not to see: The need for attention to perceive changes in scenes. *Psychological Science*, *8*, 245–277.

Reynolds, M.R., Scheiber, C., Hajovsky, D.B., Schwartz, B., & Kaufman, A.S. (2015). Gender differences in academic achievement: Is writing an exception to the gender similarities hypothesis? *Journal of Genetic Psychology*, *176*, 211–234.

Richardson, K., & Norgate, S.H. (2015). Does IQ really predict job performance? *Applied Developmental Science*, *19*, 153–169.

Robertson, S.I. (2001). *Problem solving*. Hove, UK: Psychology Press.

Robinson, J.L., Zahn-Waxler, C., & Emde, R.N. (1994).

Patterns of development in early empathic behavior: Environmental and child constitutional influences. *Social Development*, *3*, 125–145.

Rock, I., & Palmer, S. (1990). The legacy of Gestalt psychology. *Scientific*

American, December, 48–61.

Roediger, H.L., & Gallo, D.A. (2001). Levels of processing: Some unanswered questions. In M. Naveh-Benjamin, M. Moscovitch, & H.L.

Roediger (Eds.), *Perspectives on human memory and cognitive aging* (pp. 28–47). New York: Psychology Press.

Roediger, H.L., & Karpicke, J.D. (2006). Test-enhanced learning: Taking memory tests improves long-term retention. *Psychological Science*, 17, 249–255.

Roese, N.J., & Vohs, K.D. (2012). Hindsight bias. *Perspectives on Psychological Science*, *7*, 411–426.

Roidl, E., Frehse, B., & Höger, R. (2014). Emotional states of drivers and the impact on speed, acceleration and traffic violations: A simulator study. *Accident Analysis and Prevention*, *70*, 282–292.

Rolls, G. (2010). *Classic case studies in psychology* (2nd ed.). London: Hodder Education.

Rönnlund, M., Nyberg, L., Bäckman, L., & Nilsson, L.-G. (2005). Stability, growth, and decline in adult life span development of declarative memory: Cross-sectional and longitudinal data from a population-based study. *Psychology and Aging*, *20*, 3–18.

Roos, P., Gelfand, M., Nau, D., & Carr, R. (2014). High strength-of-ties and low mobility enable the evolution of third-party punishment. *Proceedings of the Royal Society B*, *281*(20132661), 1–7.

Rosenbaum, M.E. (1986). The repulsion hypothesis: On the non-development of relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*, 1156–1166.

Rosenberg, S., Nelson, C., & Vivekananthan, P.S. (1968). A multidimensional approach to the structure of personality impressions. *Journal of Personality and Social Psychology*, *9*, 283–294.

Rosenman, R.H., Brand, R.J., Jenkins, C.D., Friedman, M., Straus, R., & Wurm, M. (1975). Coronary heart disease in the Western Collaborative Group Study: Final follow-up experience of 8½ years. *Journal of the American Medical Association*, *22*, 872–877.

Rosenthal, R. (1966). *Experimenter effects in behavioral research*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Rossen, E., & Kranzler, J.H. (2009). Incremental validity of the Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test Version 2.0 (MSCEIT) after controlling for personality and intelligence. *Journal of Research in Personality*, *43*, 60–65.

Roth, A., & Fonagy, P., Parry, G., Target, M., & Woods, R. (2005). *What works for whom? A critical review of psychotherapy research* (2nd ed.). New York: Guilford Press.

Rothbaum, F., Pott, M., Azuma, H., & Wisz, J. (2000). The development of close relationships in Japan and the United States: Paths of symbiotic harmony and generative tension. *Child Development*, *71*, 1121–1142.

Rowe, M.L. (2008). Child-directed speech: Relation to socioeconomic status, knowledge of child development and child vocabulary skill. *Journal of Child*

Language, *35*, 185–205.

Rowland, C.A. (2014). The effect of testing versus restudy on retention: A meta-analytic review of the testing effect. *Psychological Bulletin*, *140*, 1432–1463.

Rubinstein, S., & Caballero, B. (2000). Is Miss America an undernourished role model? *Journal of the American Medical Association*, *283*, 1569–1569.

Rush, A.J. (2009). The role of efficacy and effectiveness trials. *World Psychiatry*, *8*, 48–49.

Rutter, M. (1970). *Education, health and behaviour*. Harlow, UK: Longmans.

Rutter, M. (1981). *Maternal deprivation reassessed* (2nd ed.). Harlow, UK: Penguin.

Rutter, M. (2013). Annual research review: Resilience-Clinical implications. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *54*, 474–487.

Rutter, M., & Solantaus, T. (2014). Translation gone awry: Differences between commonsense and science. *European Child and Adolescent Psychiatry*, *23*, 247–255.

Rutter, M., Sonuga-Barke, E.J., & Castle, J. (2010). I. Investigating the impact of early institutional deprivation on development: Background and research strategy of the English and Romanian adoptees (ERA) study. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *75*, 1–20.

Ryan, J.D., Althoff, R.R., Whitlow, S., & Cohen, N.J. (2000). Amnesia is a deficit in relational memory. *Psychological Science*, *11*, 454–461.

Sagi, A., van IJzendoorn, M.H., & Koren-Karie, N. (1991). Primary appraisal of the strange situation: A cross-cultural analysis of the pre-separation episodes. *Developmental Psychology*, *27*, 587–596.

Sagotsky, G., Wood-Schneider, M., & Konop, M. (1981). Learning to cooperate: Effects of modeling and direct instructions. *Child Development*, *52*, 1037–1042.

Salter, J.E., Smith, S.D., & Ethans, K.D. (2013). Positive and negative affect in individuals with spinal cord injuries. *Spinal Cord*, *51*, 252–256.

Salthouse, T.A. (2014). Why are there different age relations in cross-sectional and longitudinal comparisons of cognitive functioning? *Current Directions in Psychological Science*, *23*, 252–256.

Samson, D., & Apperly, I.A. (2010). There is more to mind reading than having theory of mind concepts: New directions in theory of mind research. *Infant and Child Development*, *19*, 443–454.

Saucier, G., Kenner, J., Iurino, K., Malham, P.B., Chen, Z., Thalmayer, A.G. et al. (2015). Cross-cultural differences in a global “Survey of World Views”. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *46*, 53–70.

Sauer, J.D., Drummond, A., & Nova, N. (2015). Violent video games: The effects of narrative context and reward structure on in-game and post-game aggression. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, *21*, 205–214.

Savage-Rumbaugh, E.S., McDonald, K., Sevcik, R.A., Hopkins, W.D., & Rupert, E. (1986). Spontaneous symbol acquisition and communicative use by pygmy chimpanzees (*Pan paniscus*). *Journal of Experimental Psychology: General*, *115*,

211–235.

Savage-Rumbaugh, E.S., Murphy, J., Sevcik, R.A., Brakke, K.E., Williams, S.L., & Rumbaugh, D.M. (1993). Language comprehension in ape and child. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *58*(3–4), 1–222.

Saville, P., & Blinkhorn, S. (1976). *Undergraduate personality by factored scores*. London: NFER Publishing Company.

Saxton, M. (1997). The contrast theory of negative input. *Journal of Child Language*, *24*, 139–161.

Sbarra, D.A., Emery, R.E., Beam, C.R., & Ocker, B.L. (2013). Marital dissolution and major depression in midlife: A propensity score analysis. *Current Psychological Science*, *2*, 249–257.

Sbarra, D.A., Law, R.W., & Portley, R.M. (2011). Divorce and death: A meta-analysis and research agenda for clinical, social, and health psychology. *Perspectives on Psychological Science*, *5*, 454–474.

Scaini, S., Belotti, R., & Ogliari, A. (2014). Genetic and environmental contributions to social anxiety across different ages: A meta-analytic approach to twin data. *Journal of Anxiety Disorders*, *28*, 650–656.

Schaefer, C., Lazarus, R.S., & Coyne, J.C. (1981). Health-related functions of social support. *Journal of Behavioral Medicine*, *4*, 381–406.

Schaffer, H.R. (1996). *Social development*. Oxford, UK: Blackwell.

Schaffer, H.R., & Emerson, P.E. (1964). The development of social attachments in infancy. *Monographs of the Society for Research on Child Development*, (Whole No. 29), 1–77.

Scherer, K.R., & Ellsworth, P.C. (2009). Appraisal theories. In D. Sander & K.R. Scherer (Eds.), *The Oxford companion to emotion and the affective sciences* (pp. 45–49). Oxford: Oxford University Press.

Schieffelin, B.B. (1990). *The give and take of everyday life: Language socialization of Kaluli children.* Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Schmidt, E.M.B., & Jankowski, P.J. (2014). Predictors of relational aggression and the moderating role of religiousness. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, *23*, 333–350.

Schmitt, D.P., Realo, A., Voracek, M., & Allik, J. (2008). Why can't a man be more like a woman? Sex differences in Big Five personality traits across 55 cultures. *Journal of Personality and Social Psychology*, *94*, 168–182.

Schommer, N.C., Hellhammer, D.H., & Kirschbaum, C. (2003). Dissociation between reactivity of the hypothalamic-pituitary-adrenocortical axis and the sympathetic-adrenal-medullary system to repeated psychosocial stress. *Psychosomatic Medicine*, *65*, 450–460.

Schonert-Reichl, K.A. (1999). Relations of peer acceptance, friendship adjustment, and social behaviour to moral reasoning during early adolescence.

Journal of Early Adolescence, *19*, 249–279. Schonfeld, I.S., & Bianchi, R. (2016). Burnout and depression: Two entities or one? *Journal of Clinical Psychology*, *72*, 22–37.

Schurz, M., & Perner, J. (2015). An evaluation of neurocognitive models of theory of mind. *Frontiers in Psychology*, *6* (Article 1610), 1–9.

Schütz, H., & Six, B. (1996). How strong is the relationship between prejudice and discrimination? A meta-analytic answer. *International Journal of Intercultural Relations*, *20*, 441–462.

Schweingruber, D., & Wohlstein, R.T. (2005). The madding crowd goes to school: Myths about crowds in introductory sociology textbooks. *Teaching Sociology*, *33*, 136–153.

Segerstrom, S.C., & Miller, G.E. (2004). Psychological stress and the human immune system: A meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychological Bulletin*, *130*, 601–630.

Seligman, M.E.P. (1995). The effectiveness of psychotherapy: The consumer reports study. *American Psychologist*, *50*, 965–974.

Senghas, A., Kita, S., & Özyürek, A. (2004). Children creating core properties of language: Evidence from an emerging sign language in Nicaragua. *Science*, *305*, 1779–1782.

Sereno, S., Triberti, S., Villani, D., Cipresso, P., Gaggioli, A., & Riva, G. (2014). Toward a validation of cyber-interventions for stress disorders based on stress inoculation training: A systematic review. *Virtual Reality*, *18*, 73–87.

Shackelford, T.K., Schmitt, D.P., & Buss, D.M. (2005). Universal dimensions of human mate preference. *Personality and Individual Differences*, *39*, 447–458.

Shallice, T., & Warrington, E.K. (1974). The dissociation between long-term retention of meaningful sounds and verbal material. *Neuropsychologia*, *12*, 553–555.

Shanks, D.R. (2010). Learning: From association to cognition. *Annual Review of Psychology*, *61*, 273–301.

Shayer, M. (1999). Cognitive acceleration through science education II: Its effects and scope. *International Journal of Science Education*, *21*, 465–485.

Shayer, M. (2003). Not just Piaget; not just Vygotsky, and certainly not Vygotsky as *alternative* to Piaget. *Learning and Instruction*, *13*, 465–485.

Shayer, M., & Ginsburg, D. (2009). Thirty years on –a large anti-Flynn effect? (II): 13-and 14-year-olds: Piagetian tests of formal operations norms 1976– 2006/7. *British Journal of Educational Psychology*, *79*, 409–418.

Sheridan, H., & Reingold, E.M. (2013). The mechanisms and boundary conditions of the Einstellung effect in chess: Evidence from eye movements. *PloS ONE*, *8*(10), e75796.

Sherif, M. (1966). *Group conflict and cooperation: Their social psychology*. London: Routledge & Kegan Paul.

Sherif, M., Harvey, O.J., White, B.J., Hood, W.R., & Sherif, C.W. (1961). *Intergroup conflict and cooperation: The robbers' cave experiment*. Norman, OK: University of Oklahoma.

Sherman, J.W., Stroessner, S.J., Conrey, F.R., & Azam, O.A. (2005). Prejudice and stereotype maintenance processes: Attention, attribution, and individuation.

Journal of Personality and Social Psychology, *89*, 607–622.

Shotland, R.L., & Straw, M.K. (1976). Bystander response to an assault: When a man attacks a woman. *Journal of Personality and Social Psychology*, *34*, 990–999.

Sieber, J.E., & Stanley, B. (1988). Ethical and professional dimensions of socially sensitive research. *American Psychologist*, *43*, 49–55.

Siegler, R.S. (2007). Cognitive variability. *Developmental Science*, *10*, 104–109.

Siegler, R.S., & McGilly, K. (1989). Strategy choices in children's time-telling. In I. Levin & D. Zakay (Eds.), *Time and human cognition: A life-span perspective* (pp. 185–218). Amsterdam: Elsevier Science.

Siegler, R.S., & Munakata, Y. (1993). Beyond the immaculate transition: Advances in the understanding of change. *Society for Research in Child Development Newsletter*, *36*, 10–13.

Siegler, R.S., & Svetina, M. (2002). A microgenetic/ cross-sectional study of matrix completions: Comparing short-term and long-term change. *Child Development*, *73*, 793–809.

Siegrist, J., & Rodel, A. (2006). Work stress and health risk behavior. *Scandinavian Journal of Work Environment*, *32*, 473–481.

Silke, A. (2003). Deindividuation, anonymity, and violence: Findings from Northern Ireland. *Journal of Social Psychology*, *143*, 493–499.

Silverman, K., DeFulio, A., & Sigurdsson, S.O. (2012). Maintenance of reinforcement to address the chronic nature of drug addiction. *Preventive Medicine*, *55*, S46–S53.

Silverman, K., Robles, E., Mudric, T., Bigelow, G.E., & Stitzer, M.L. (2004). A randomized trial of long-term reinforcement of cocaine abstinence in methadone-maintained patients who inject drugs. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *72*, 839–854.

Silvia, P.J. (2008). Another look at creativity and intelligence: Exploring higher-order models and probable confounds. *Personality and Individual Differences, 44*, 1012–1021.

Simmons, V.N., Heckman, B.W., Fink, A.C., Small, B.J., & Brandon, T.H. (2013). Efficacy of an experiential, dissonance-based smoking intervention for college students delivered via the internet. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *81*, 810–820.

Simons, D.J., & Chabris, F. (1999). Gorillas in our midst: Sustained inattentional blindness for dynamic events. *Perception*, *28*, 1059–1074.

Simonton, D.K. (2011). Creativity and discovery as blind variation and selective retention: Multiplevariant definition and blind-sighted integration. *Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts*, *5*, 222–228.

Sio, U.N., & Ormerod, T.C. (2009). Does incubation enhance problem solving? A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, *135*, 94–120.

Sitnick, S.L., Shaw, D.S., Gill, A., Dishion, T., Winter, C., Waller, R. et al. (2015). Parenting and the family check-up: Changes in observed parent-child interaction

following early childhood intervention. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, *44*, 970–984.

Sitzmann, T., & Ely, K. (2011). A meta-analysis of self-regulated learning in work-related training and educational attainment: What we know and where we need to go. *Psychological Bulletin*, *137*, 421–442.

Skinner, E.A., Edge, K., Altman, J., & Sherwood, H. (2003). Searching for the structure of coping: A review and critique of category systems for classifying ways of coping. *Psychological Bulletin*, *129*, 216–269.

Skoe, E.E.A. (1998). The ethic of care: Issues in moral development. In E.A.A. Skoe & A.L. van der Lippe (Eds.), *Personality development in adolescence: A cross-national and life span perspective* (pp. 143–171). London: Routledge.

Slaby, R.G., & Crowley, C.G. (1977). Modification of cooperation and aggression through teacher attention to children's speech. *Journal of Experimental Child Psychology*, *23*, 442–458.

Smith, C.A., & Kirby, L.D. (2001). Toward delivering on the promise of appraisal theory. In K.R. Scherer, A. Schorr, & T. Johnstone (Eds.), *Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research* (pp. 121–138). New York: Oxford University Press.

Smith, E.R., & Mackie, D.M. (2000). *Social psychology* (2nd ed.). Philadelphia: Psychology Press.

Smith, J.D., Dishion, T.J., Shaw, D.S., Wilson, M.N., Winter, C.C., & Patterson, G.R. (2014). Coercive family process and early-onset conduct problems from age 2 to school entry. *Developmental Psychopathology*, *26*, 917–932.

Smith, L.A., Roman, A., Dollard, M.F., Winefield, A.H., & Siegrist, J. (2005). Effort-reward imbalance at work: The effects of work stress on anger and cardiovascular disease symptoms in a community sample. *Stress and Health*, *21*, 113–128.

Smith, P.B., & Bond, M.H. (1993). *Social psychology across cultures: Analysis and perspectives*. New York: Prentice-Hall.

Smith, R., & Lane, R.D. (2015). The neural basis of one's own conscious and unconscious emotional states. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *57*, 1–29.

Smith, T.J., Lamont, P., & Henderson, J.M. (2012). The penny drops: Change blindness at fixation. *Perception*, *41*, 49–492.

Smith, T.W., Marsden, P., Hout, M., & Kim, J. (2011). *General social surveys, 1972–2010*. Chicago, IL: National Opinion Research Center.

Snarey, J.R. (1985). Cross-cultural universality of social-moral development: A critical review of Kohlbergian research. *Psychological Bulletin*, *97*, 202–232.

Solomon, R.L., & Wynne, L.C. (1953). Traumatic avoidance learning: Acquisition in normal dogs. *Psychological Monographs*, *67* (Whole No. 354), 1–19.

Sorkin, A.R. (2009). *Too big to fail*. London: Penguin. Spangler, G. (2013). Individual dispositions as precursors of differences in attachment quality: Why maternal sensitivity is nevertheless important. *Attachment & Human*

Development, *15*, 657–672.

Spangler, G., Johann, M., Ronai, Z., & Zimmermann, P. (2009). Genetic and environmental influence on attachment disorganization. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *50*, 952–961.

Spearman, C.E. (1904). General intelligence objectively determined and measured. *American Journal of Psychology*, *15*, 201–292.

Spector, P.E., Dwyer, D.J., & Jex, S.M. (1988). Relation of job stressors to affective, health, and performance outcomes. A comparison of multiple data sources. *Journal of Applied Psychology*, *73*, 11–19.

Sperry, R.W. (1968). Hemisphere deconnection and unity in conscious awareness. *American Psychologist*, *23*, 723–733.

Spiers, H.J., Maguire, E.A., & Burgess, N. (2001). Hippocampal amnesia. *Neurocase*, *7*, 357–382. Spitz, R.A. (1945). Hospitalism: An inquiry into the genesis of psychiatric conditions in early childhood. *Psychoanalytic Study of the Child*, *1*, 113–117.

Sprecher, S. (1998). Insider's perspectives on reasons for attraction to a close other. *Social Psychology Quarterly*, *61*, 287–300.

Squire, L.R., Genzel, L., Wixted, J.T., & Morris, R.G. (2015). Memory consolidation. *Cold Spring Harbor Perspectives in Biology*, *7*(8), a021766.

Stajkovic, A.D., & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *124*, 240–261.

Stams, G.J.M., Juffer, F., & van Ijzendoorn, M.H. (2002). Maternal sensitivity, infant attachment, and temperament in early childhood predict adjustment in middle childhood: The case of adopted children and their biologically unrelated parents. *Developmental Psychology*, *38*, 806–821.

Stein, J.A., Newcomb, M.D., & Bentler, P.M. (1992). The effect of agency and communality on selfesteem: Gender differences in longitudinal data. *Sex Roles*, *26*, 465–481.

Stephen, I.D., Mahmut, M.K., Case, T.I., Fitness, J., & Stevenson, R.J. (2014). The uniquely predictive power of evolutionary approaches to mind and behaviour. *Frontiers in Psychology*, *5* (Article 1372), 1–3.

Sternberg, R.J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Sternberg, R.J. (2015a). Multiple intelligences in the new age of thinking. In S. Goldstein, D. Princiotta, & J.A. Naglieri (Eds.), *Handbook of intelligence: Evolutionary theory, historical perspective, and current concepts* (pp. 229–242). New York: Springer.

Sternberg, R.J. (2015b). Competence versus performance models of people and tests: A commentary on Richardson and Norgate. *Applied Developmental Science*, *19*, 170–175.

Sternberg, R.J., & Kaufman, J.C. (1998). Human abilities. *Annual Review of Psychology*, *49*, 479–502.

Stevens, S., Hynan, M.T., & Allen, M. (2000). A meta-analysis of common factor

and specific treatment effects across the outcome domains of the phase model of psychotherapy. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *7*, 273–290.

Stewart, R. (1997). Evolution of the human brain. http://homepage.ac.com/binck/reports/bevolution/ breport:html.

Stewart-Williams, S., & Thomas, A.G. (2013). The ape that thought it was a peacock: Does evolutionary psychology exaggerate human sex differences? *Psychological Inquiry*, *24*, 137–168.

Steyvers, M., & Hemmer, P. (2012). Reconstruction from memory in naturalistic environments. In B.H. Ross (Ed.), *The Psychology of Learning and Motivation* (Vol. 56, pp. 126–144). New York: Academic Press.

Stieger, A.E., Allemand, M., Robinson, R.W., & Fend, H.A. (2014). Low and decreasing self-esteem during adolescence predict depression two decades later. *Journal of Personality and Social Psychology*, *106*, 325–338.

Stone, A.A., Reed, B.R., & Neale, J.M. (1987). Changes in daily life event frequency precede episodes of physical symptoms. *Journal of Human Stress*, *134*, 70–74.

Strack, F., Martin, L.L., & Stepper, S. (1988). Inhibiting and facilitating conditions of the human smile: A unobtrusive test of the facial feedback hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*, 768–777.

Strupp, H.H. (1996). The tripartite model and the consumer reports study. *American Psychologist*, *51*, 1017–1024.

Sulin, R.A., & Dooling, D.J. (1974). Intrusion of a thematic idea in retention of prose. *Journal of Experimental Psychology*, *103*, 255–262.

Svetlova, M., Nichols, S.R., & Brownell, C.A. (2010). Toddlers' prosocial behavior: From instrumental to empathic to altruistic helping. *Child Development*, *81*, 1814–1827.

Swami, V. (2013). Cultural influences on body size ideals. *European Psychologist*, *20*, 44–51.

Swami, V., Frederick, D.A., Aavik, T., Alcalay, L., Allik, J., Anderson, D. et al. (2010). Body weight ideals and body dissatisfaction in 26 countries across 10 world regions: Results of the International Body Project I. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *36*, 309–325.

Sweller, J., & Levine, M. (1982). Effects of goal specificity on means-ends analysis and learning. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *8*, 463–474.

Swim, J.K., Aikin, K.J., Hall, W.S., & Hunter, B.A. (1995). Sexism and racism: Old-fashioned and modern prejudices. *Journal of Personality and Social Psychology*, *68*, 199–214.

Szasz, T.S. (1960). *The myth of mental illness*. London: Paladin.

Szechtman, H., & Woody, E. (2004). Obsessive-compulsive disorder as a disturbance of security motivation. *Psychological Review*, *111*, 111–127.

Tajfel, H., & Turner, J.C. (1979). *An integrative theory of intergroup conflict.* In W.G. Austin & S. Worchel (Eds.), *The social psychology of intergroup relations*

(pp. 33–47). Monterey, CA: Brooks/Cole.

Talaska, C.A., Fiske, S.T., & Chaiken, S. (2008). Legitimating racial discrimination: Emotions, not beliefs, best predict discrimination in a meta-analysis. *Social Justice Research*, *21*, 263–396.

Tanti, C., Stukas, A.A., Halloran, M.J., & Foddy, M. (2008). Tripartite self-concept change: Shifts in the individual, relational, and collective self in adolescence. *Self and Identity*, *7*, 360–379.

Taylor, S.E., Cousino-Klein, L., Lewisz, B.P., Grunewald, T.L., & Updegraff, J.A. (2000). Behavioral response to stress in females: Tend and befriend, not fight-or-flight. *Psychological Review*, *107*, 411–429.

Teper, R., Inzlicht, M., & Page-Gould, E. (2011). Are we more moral than we think? Exploring the role of affect in moral behavior and moral forecasting. *Psychological Science*, *22*, 553–558.

Terracciano, A., Abdel-Khalek, A.M., Adamovova, L., Ahan, C.K., Ahan, H.-N., Alansari, B.M. et al. (2005). National character does not reflect mean personality trait levels in 49 cultures. *Science*, *310*, 96–100.

Terrace, H.S., Pettito, L.A., Sanders, D.J., & Bever, T.G. (1979). On the grammatical capacities of apes. In K. Nelson (Ed.), *Children's language, Vol. 2*. New York: Gardner Press.

Tetlock, P.E., Peterson, R.S., McGuire, C., Chang, S., & Feld, P. (1992). Assessing political group dynamics: A test of the groupthink model. *Journal of Personality and Social Psychology*, *63*, 403–425.

Thompson, A.E., & Voyer, D. (2014). Sex differences in the ability to recognise non-verbal displays of emotion: A meta-analysis. *Cognition & Emotion*, *28*, 1164–1195.

Thompson, R.A. (2012). Whither the preconventional child? Toward a life-span moral development theory. *Child Development Perspectives*, *6*, 423–429.

Tilker, H.A. (1970). Socially responsible behavior as a function of observer responsibility and victim feedback. *Journal of Personality and Social Psychology*, *49*, 420–428.

Tindale, R.S., Smith, C.M., Dykema-Engblade, A., & Kluwe, K. (2012). Good and bad group performance: Same process –different outcomes. *Group Processes & Intergroup Relations*, *15*, 603–618.

Toelch, U., & Dolan, R.J. (2015). Informational and normative influences in conformity from a neurocomputational perspective. *Trends in Cognitive Sciences*, *19*, 579–589.

Tollestrup, P.A., Turtle, J.W., & Yuille, J.C. (1994). Actual victims and witnesses to robbery and fraud: An archival analysis. In D.F. Ross, J.D. Read, & M.P. Toglia (Eds.), *Adult eyewitness testimony: Current trends and developments* (pp. 144–160). New York: Wiley.

Tolman, E.C. (1948). Cognitive maps in rats and men. *Psychological Review*, *55*, 189–208.

Tolman, E.C. (1959). Principles of purposive behaviour. In S. Koch (Ed.),

Psychology: A study of a science: Vol. 2. General systematic formulations, learning, and special processes (pp. 92–157). New York: McGraw-Hill.

Tomasello, M. (2005). Beyond formalities: The case of language acquisition. *Linguistic Review*, *22*, 183–197.

Tomasello, M., Melis, A.P., Tennie, C., Wyman, E., & Herrmann, E. (2012). Two key steps in the evolution of human cooperation: The interdependence hypothesis. *Current Anthropology*, *53*, 673–692.

Trahan, L.H., Stuebing, K.K., Fletcher, J.M., & Hiscock, M. (2014). The Flynn effect: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *140*, 1332–1360.

Trautner, H.M., Ruble, D.N., Cyphers, L., Kirsten, B., Behrendt, R., & Hartmann, P. (2005). Rigidity and flexibility of gender stereotypes in childhood: Developmental or differential? *Infant and Child Development*, *14*, 365–381.

Triandis, H.C., Carnevale, P., Gelfand, M., Robert, C., Wasti, A., Probst, T. et al. (2001). Culture, personality and deception in intercultural management negotiations. *International Journal of Cross-Cultural Management*, *1*, 73–90.

Triandis, H.C., McCusker, C., & Hui, C.H. (1990). Multimethod probes of individualism and collectivism. *Journal of Personality and Social Psychology*, *59*, 1006–1020.

Trickett, S.B., & Trafton, J.G. (2007). “What if . . .”: The use of conceptual simulations in scientific reasoning. *Cognitive Science*, *31*, 843–875.

Triesch, H., Ballard, D.H., & Jacobs, R.A. (2002). Fast temporal dynamics of visual cue integration. *Perception*, *31*, 421–434.

Trivers, R.L. (1971). The evolution of reciprocal altruism. *Quarterly Review of Biology*, *46*, 35–57.

Trujillo, L.T., Jankowitsch, J.M., & Langlois, J.H. (2014). Beauty is in the eye of the beholding: A neurophysiological test of the averageness theory of facial attractiveness. *Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience*, *14*, 1061–1076.

Trzesniewski, K.H., Donnellan, M.B., Caspi, A., Moffitt, T.E., Robins, R.W., & Poultin, R. (2006). Adolescent low self-esteem is a risk factor for adult poor health, criminal behavior, and limited economic prospects. *Developmental Psychology*, *42*, 381–390.

Tucker-Drob, E.M., Briley, D.A., & Harden, K.P. (2013). Genetic and environmental influences on cognition across development and context. *Current Directions in Psychological Science*, *22*, 349–355.

Tuckey, M.R., & Brewer, N. (2003a). How schema affect eyewitness memory over repeated retrieval attempts. *Applied Cognitive Psychology*, *7*, 785–800.

Tuckey, M.R., & Brewer, N. (2003b). The influence of schemas, stimulus ambiguity, and interview schedule on eyewitness memory over time. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, *9*, 101–118.

Tuffiash, M., Roring, R.W., & Ericsson, K.A. (2007). Expert performance in Scrabble: Implications for the study of the structure and acquisition of complex skills. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, *13*, 124–134.

Tulving, E. (1979). Relation between encoding specificity and levels of processing.

In L.S. Cermak & F.I.M. Craik (Eds.), *Levels of processing in human memory* (pp. 405–428). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Tulving, E., & Schacter, D.L. (1990). Priming and human-memory systems. *Science*, *247*, 301–306.

Turkheimer, E., Haley, A., Waldron, M., D'Onofrio, B., & Gottesman, I.I. (2003). Socio-economic status modifies heritability of IQ in young children. *Psychological Science*, *14*, 623–628.

Turner, R.N., & Crisp, R.J. (2010). Explaining the relationship between ingroup identification and intergroup identification and intergroup bias following recategorisation: A self-regulation theory analysis. *Group Processes & Intergroup Relations*, *13*, 251–261.

Turton, S., & Campbell, C. (2005). Tend and befriend versus fight or flight: Gender differences in behavioural response to stress among university students. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, *10*, 209–232.

Tuvblad, C., Raine, A., Zheng, M., & Baker, L.A. (2009). Genetic and environmental stability differs in reactive and proactive aggression. *Aggressive Behavior*, *35*, 437–452.

Twenge, J.M. (2000). The age of anxiety? Birth cohort change in anxiety and neuroticism, 1952–1993. *Journal of Personality and Social Psychology*, *70*, 1007–1021.

Twenge, J.M., Gentile, B., DeWall, C.N., Ma, D., Lacefield, K., & Schutz, D.R. (2010). Birth cohort increases in psychopathology among young Americans, 1938–2007: A cross-sectional meta-analysis of the MMPI. *Clinical Psychology Review*, *30*, 145–154.

Tyerman, A., & Spencer, C. (1983). A critical test of the Sherifs' Robber's Cave experiment: Intergroup competition and cooperation between groups of well-acquainted individuals. *Small Group Behaviour*, *14*, 515–531.

Tyrell, J.B., & Baxter, J.D. (1981). Glucocorticoid therapy. In P. Felig, J.D. Baxter, A.E. Broadus, & L.A. Frohman (Eds.), *Endocrinology and metabolism* (pp. 599–624). New York: McGraw-Hill.

Uchino, B.N. (2006). Social support and health: A review of psychological processes potentially underlying links to disease outcome. *Journal of Behavioral Medicine*, *29*, 377–387.

Udry, J.R., & Chantala, K. (2004). Masculinity-femininity guides sexual union formation in adolescents. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *30*, 44–55.

Ullén, F., Hambrick, D.Z., & Mosing, M.A. (2016). Rethinking expertise: A multifactorial gene-environment interaction model of expert performance. *Psychological Bulletin*, *142*, 427–446.

Ünal, B., Critchley, J.A., Fidan, D., & Capewell, S. (2005). Life years gained from modern cardiological treatments and population risk factor changes in England and Wales, 1981–2000. *American Journal of Public Health*, *95*, 103–108.

Valentine, E.R. (1992). *Conceptual issues in psychology*. Hove: Psychology Press.

Valkenburg, P.M., Peter, J., & Walther, J.B. (2016). Media effects: Theory and

research. *Annual Review of Psychology*, *67*, 315–338.

Vancouver, J.B. (2012). Rhetorical reckoning: A response to Bandura. *Journal of Management*, *38*, 465–474.

van den Broek, G.S.E., Takashima, A., Segers, E., Fernandez, G., & Verhoeven, L. (2013). Neural correlates of testing effects in vocabulary learning. *NeuroImage*, *78*, 94–102.

van der Linden, D., te Nijenhuis, J., & Bakker, A.B. (2010). The general factor of personality: A meta-analysis of Big Five intercorrelations and a criterion-related validity study. *Journal of Research in Personality*, *44*, 315–327.

van der Wal, R.A.B., Bucx, M.J.L., Hendriks, J.C.M., Scheffer, G.J., & Prins, J.B. (2016). Psychological distress, burnout and personality traits in Dutch anaesthesiologists: A survey. *European Journal of Anaesthesiology*, *33*, 179–186.

van Houtem, C.M.H.H., Laine, M.L., Boomsma, D.I., Ligthart, L., van Wijk, A.J., & De Jongh, A. (2013). A review and meta-analysis of the heritability of specific phobia subtypes and corresponding fears. *Journal of Anxiety Disorders*, *27*, 379–388.

Van IJzendoorn, M.H., & Kroonenberg, P.M. (1988). Cross-cultural patterns of attachment: A meta-analysis of the strange situation. *Child Development*, *59*, 147–156.

Van Oudenhouven, J.P., Groenewoud, J.T., & Hewstone, M. (1996). Cooperation, ethnic salience and generalisation of inter-ethnic attitudes. *European Journal of Social Psychology*, *26*, 649–662.

Vargha-Khadem, F., Gadian, D.G., Watkins, K.E., Connelly, A., Van Paesschen, W., & Mishkin, M. (1997). Differential effects of early hippocampal pathology on episodic and semantic memory. *Science*, *277*, 376–380.

Vaughan, G.M., & Hogg, M.A. (2014). *Social psychology* (7th ed.). Frenchs Forest, NSW: Pearson Australia.

Vazire, S., & Carlson, E.N. (2011). Others sometimes know us better than we know ourselves. *Current Directions in Psychological Science*, *20*, 104–108.

Venville, G., & Oliver, M. (2015). The impact of a cognitive acceleration programme in science on students in an academically selective high school. *Thinking Skills and Creativity*, *15*, 48–60.

Verhulst B., & Hatemi P.K. (2013) Gene-environment interplay in twin models. *Political Analysis*, *21*, 368–389.

Viggiano, M.P., Giovannelli, F., Borgheresi, A., Feurra, M., Berardi, N., Pizzorusso, T. et al. (2008). Disruption of the prefrontal cortex by rTMS produces a category-specific enhancement of the reaction times during visual object identification. *Neuropsychologia*, *46*, 2725–2731.

Villegas de Posada, C., & Vargas-Trujillo, E. (2015).

Moral reasoning and personal behaviour: A meta-analytic review. *Review of General Psychology*, *19*, 408–424.

Viswesvaran, C., & Schmidt, F.L. (1992). A meta-analytic comparison of the effectiveness of smoking cessation methods. *Journal of Applied Psychology*, *77*,

554–561.

Vögele, C., Ehlers, A., Meyer, A.H., Frank, M., Hahlweg, K., & Margraf, J. (2010). Cognitive mediation of clinical improvement after intensive exposure therapy of agoraphobia and social phobia. *Depression and Anxiety*, *27*, 294–301.

von Restorff, H. (1933). Über die Wirkung von Brieichsbildungen im Spurenfeld. *Psychologische Forschung*, *18*, 299–542.

Vukasović, T., & Bratko, D. (2015). Heritability of personality: A meta-analysis of behaviour genetic studies. *Psychological Bulletin*, *141*, 769–785.

Waaktaar, T., & Torgersen, S. (2013). Self-efficacy is mainly genetic, not learned: A multiple-rater twin study on the causal structure of general self-efficacy in young people. *Twin Research and Human Genetics*, *16*, 651–660.

Wachtel, P.L. (1973). Psychodynamics, behavior therapy and the implacable experimenter: An inquiry into the consistency of personality. *Journal of Abnormal Psychology*, *82*, 324–334.

Wagemans, J., Feldman, J., Gepshtein, S., Kimchi, R., Poemerantz, J.R., & van der Helm, P.A. (2012). A century of Gestalt psychology in visual perception: II. Conceptual and theoretical foundations. *Psychological Bulletin*, *138*, 1218–1252.

Walker, L.J., Pitts, R.C., Hennig, K.H., & Matsuba, M.K. (1995). Reasoning about morality and real-life moral problems. In M. Killen & D. Hart (Eds.), *Morality in everyday life: Developmental perspectives* (pp. 371–408). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Wallas, G. (1926). *The art of thought*. London: Cape. Wallerstein, J.S. (1984). Children of divorce: Preliminary report of a ten-year follow-up of young children. *American Journal of Orthopsychiatry*, *54*, 444–458.

Wang, A.Y., & Thomas, M.H. (2000). Looking for longterm mnemonic effects on serial recall: The legacy of Simonides. *American Journal of Psychology*, *113*, 331–340.

Wang, K., Shu, Q., & Tu, Q. (2008). Technostress under different organizational environments: An empirical investigation. *Computers in Human Behavior*, *24*, 3002–3013.

Ward, J. (2010). *The student's guide to cognitive neuroscience* (2nd ed.). Hove, UK: Psychology Press.

Warneken, F. (2015). Precocious prosociality: Why do young children help? *Child Development Perspectives*, *9*, 1–6.

Wass, R., & Golding, C. (2014). Sharpening a tool for teaching: The zone of proximal development. *Teaching in Higher Education*, *19*, 671–684.

Watson, D., & Clark, L.A. (1992). Affects separable and inseparable: On the hierarchical arrangement of the negative affects. *Journal of Personality and Social Psychology*, *62*, 489–505.

Watson, D., & Clark, L.A. (1994). *The PANAS-X: Manual for the positive and negative affect schedule –expanded form*. Unpublished manuscript, University of Iowa, Iowa City.

Watson, D., & Pennebaker, J.W. (1989). Health complaints, stress, and distress:

Exploring the central role of negative affectivity. *Psychological Review*, *96*, 234–254.

Watson, J.B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, *20*, 158–177.

Webb, T.L., Miles, E., & Sheeran, P. (2012). Dealing with feeling: A meta-analysis of the effectiveness of strategies derived from the process model of emotion regulation. *Psychological Bulletin*, *138*, 775–808.

Weeks, D., & James, J. (1995). *Eccentrics: A study of sanity and strangeness*. New York: Villiard.

Weisgram, E.S., Fulcher, M., & Dinella, L.M. (2014). Pink gives girls permission: Exploring the roles of explicit gender labels and gender-typed colours on preschool children's toy preferences. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *35*, 401–409.

Wellman, H.M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-analysis of theory-of-mind development: The truth about false belief. *Child Development*, *72*, 655–684.

Wells, A., & Papageorgiou, C. (1998). Social phobia: Effects of external attention on anxiety, negative beliefs, and perspective taking. *Behavior Therapy*, *29*, 357–370.

West, T.V., Pearson, A.R., Dovidio, J.F., Shelton, J.N., & Trail, T. (2009). Superordinate identity and intergroup roommate friendship development. *Journal of Experimental Social Psychology*, *45*, 1266–1272.

Westen, D. (1996). *Psychology: Mind, brain, and culture*. New York: Wiley.

Wheeler, L.R. (1942). A comparative study of the intelligence of East Tennessee mountain children. *Journal of Educational Psychology*, *33*, 321–334.

White, F.A., Abu-Rayya, H.M., Bliuc, A.-M., & Faulkner, N. (2015a). Emotion expression and intergroup bias reduction between Muslims and Christians: Long-term Internet contact. *Computers in Human Behavior*, *53*, 435–442.

White, F.A., Abu-Rayya, H.M., & Weitzel, C. (2014). Achieving twelve-months of intergroup bias reduction: The dual identity-electronic contact (DIEC) experiment. *International Journal of Intercultural Relations*, *38*, 158–163.

White, F.A., Harvey, L.J., & Abu-Rayya, H.M. (2015b). Improving intergroup relations in the internet age: A critical review. *Review of General Psychology*, *19*, 129–139.

White, J. (2005). *Howard Gardner: The myth of multiple intelligences*. London: Institute of Education.

Whiting, B.B., & Whiting, J.W.M. (1975). *Children of six cultures: A psychocultural analysis*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wieber, F., Thürmer, J.L., & Gollwitzer, P.M. (2015). Promoting the translation of intentions by implementation intentions: Behavioural effects and physiological correlates. *Frontiers in Human Neuroscience*, *9* (Article 395), 1–18.

Williams, J.E., & Best, D.L. (1990). *Sex and psyche: Gender and self viewed cross-culturally*. Newbury Park, CA: Sage.

Williams, T.M. (1986). Background and overview. In T.M. Williams (Ed.), *The*

impact of television: A natural experiment in three communities (pp. 1–38). Orlando, FL: Academic Press.

Willoughby, T., Adachi, P.J.C., & Good, M. (2012). A longitudinal study of the association between violent video game play and aggression among adolescents. *Developmental Psychology*, *48*, 1044–1057.

Wilson, S.J., Lipsey, M.W., & Derzon, J.H. (2003). The effects of school-based intervention programs on aggressive behavior: A meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *71*, 136–149.

Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and the constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, *13*, 103–128.

Winkielman, P., Berridge, K.C., & Wilbarger, J.L. (2005). Unconscious affective reactions to masked happy versus angry faces influence consumption behaviour and judgments of value. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *31*, 121–135.

Woike, B., Gershkovich, I., Piorkowski, R., & Polo, M. (1999). The role of motives in the content and structure of autobiographical memory. *Journal of Personality and Social Psychology*, *76*, 600–612.

Wojciszke, B., Bazinska, R., & Jaworski, M. (1998). On the dominance of moral categories in impression formation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *24*, 1245–1257.

Wolsko, C.V., Park, B., Judd, C.M., & Wittenbrink, B. (2000). Framing interethnic ideology: Effects of multicultural and colour-blind perspectives on judgments of groups and individuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, *78*, 635–654.

Wood, D. (2015). Testing the lexical hypothesis: Are socially important traits more densely reflected in the English lexicon? *Journal of Personality and Social Psychology*, *108*, 317–335.

Wood, W., & Eagly, A.H. (2002). A cross-cultural analysis of the behavior of women and men: Implications for the origins of sex differences. *Psychological Bulletin*, *128*, 699–727.

Wood, W., Lundgren, S., Ouellette, J.A., Busceme, S., & Blackstone, T. (1994). Minority influence: A meta-analytic review of social influence processes. *Psychological Bulletin*, *115*, 323–345.

Worthen, J.B., & Hunt, R.R. (2011). *Mnemonology: Mnemonics for the 21st century*. Hove: Psychology Press.

Wu, A.W., Folkman, S., McPhee, S.J., & Lo, B. (1993). How house officers cope with their mistakes.

Western Journal of Medicine, *159*, 565–569. Ybarra, O. (2001). When first impressions don't last: The role of isolation and adaptation processes in the revision of evaluative impressions. *Social Cognition*, *19*, 491–520.

Yearta, S.K., Maitlis, S., & Briner, R.B. (1995). An exploratory study of goal-setting in theory and practice –A motivational technique that works. *Journal of*

Occupational and Organizational Psychology, *68*, 237–252.
Yeung, K.-T., & Martin, J.L. (2003). The looking glass self: An empirical test and elaboration. *Social Forces*, *81*, 843–879.
Young, S.D., Adelstein, B.D., & Ellis, S.R. (2007). Demand characteristics in assessing motion sickness in a virtual environment: Or does taking a motion sickness questionnaire make you sick? IEEE Transactions on Visualization and Computer *Graphics*, *13*, 422–428.
Zahavi, S., & Asher, S.R. (1978). The effect of verbal instructions on preschool children's aggressive behaviour. *Journal of School Psychology*, *16*, 146–153.
Zahn-Waxler, C., Radke-Yarrow, M., Wagner, E., & Chapman, M. (1992). Development of concern for others. *Developmental Psychology*, *28*, 1038–1047.
Zakowski, S.G., Hall, M.H., Klein, L.C., & Baum, A. (2001). Appraised group, coping, and stress in a community sample: A test of the goodness-of-fit hypothesis. *Annals of Behavioral Medicine*, *23*, 158–165.
Zeidner, M., Matthews, G., & Roberts, R.D. (2009). *What we know about emotional intelligence*. Cambridge, MA: MIT Press.
Zelko, H., Zammar, G.R., Ferreira, A.P.B., Phadtare, A., Shah, J., & Pietrobon, R. (2010). Selection mechanisms underlying high impact biomedical research –A qualitative analysis and causal model. *PLoS ONE*, *5*, 10535.
Zell, E., Krizan, Z., & Teeter, S.R. (2015). Evaluating gender similarities and differences using metasynthesis. *American Psychologist*, *70*, 10–20.
Zhu, Y.-S., & Imperato-McGinley, J. (2008). Male sexual differentiation disorder and 5a-reductase-2 deficiency. *Journal of the Global Library of Women's Medicine*, (*ISSN: 1756–2228*). doi: 10.3843/ GLOWM.10350.
Zillmann, D., & Weaver, J.B. (1997). Psychoticism in the effect of prolonged exposure to gratuitous media violence: On the acceptance of violence as a preferred means of conflict resolution. *Personality and Individual Differences*, *22*, 613–627.
Zimbardo, P.G. (1970). The human choice: Individuation, reason, and order versus deindividuation, impulse, and chaos. In W.J. Arnold & D. Levine (Eds.), *Nebraska symposium on motivation* (Vol. 17, pp. 237–307). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
Zimbardo, P.G. (2007). *The Lucifer effect: Understanding how good people turn evil*. New York: Random House.
Zimmermann, F.G.S., & Eimer, M. (2013). Face learning and the emergence of view-independent face recognition: An event-related brain potential study. *Neuropsychologia*, *51*, 1320–1329.
Zosuls, K.M., Ruble, D.N., Tamis-LeMonda, C.S., Shrout, P.E., Bornstein, M.H., & Greulich, F.K. (2009). The acquisition of gender labels in infancy: Implications for gender-typed play. *Developmental Psychology*, *45*, 688–701.
Zuriff, G.E. (2015). The gender similarities hypothesis is untestable as formulated. *American Psychologist*, *70*, 663–664.

Índice

Sobre el autor 6
Prefacio 7
1. Introducción 10
2. Historia de la psicología 28
3. Métodos de investigación 68
Parte 1. El enfoque biológico 91
4. Bases biológicas de la conducta 93
5. Estrés 119
6. Emoción 145
7. Agresión 160
Parte 2. Enfoque del desarrollo 181
8. Desarrollo cognitivo 185
9. Desarrollo del lenguaje 207
10. Desarrollo moral 225
11. Sexo y género 246
Parte 3. Enfoque social 265
12. Apego y pérdida 267
13. Prejuicio y discriminación 287
14. Conducta prosocial 309
15. Influencia social 333
16. Percepción y atracción social 357
Parte 4. Diferencias individuales 380
17. Inteligencia 381
18. Personalidad 403
19. El autoconcepto 425
Parte 5. Enfoque cognitivo 447
20. Psicología anormal 449
21. Percepción visual 472
22. Memoria 499
23. Solución de problemas, pericia y creatividad 529
Parte 6. Aprendizaje efectivo 560
24. Estudio y aprendizaje efectivo 561
Glosario 584
Referencias 603